

Редакт. 3200

КОНЪЮНКТУРНЫЙ ИНСТИТУТ

**ВОПРОСЫ  
КОНЪЮНКТУРЫ**

1926 т. 2 № 1

**ФИНАНСОВОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО**  
**НКФ СССР**



ИНДЕКС ОБЪЕМА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В СССР <sup>1)</sup>.

## 1.

Индексы объема производства, или, как их обычно называют в заграничной статистике, индексы физического объема производства, являются продуктом статистического творчества последних лет. Впервые подобного рода исчисление было произведено в 1919 году в С.-А. С. Ш. в Бюро Военной промышленности, под руководством проф. Митчелля. После этого в С.-А. С. Ш. было произведено несколько исчислений индекса объема производства (Гарвардским Экономическим Бюро, Федеральным Резервным Управлением, Департаментом Торговли); в настоящее время названные три учреждения регулярно публикуют свои индексы, и в системе американской текущей хозяйственной статистики они занимают одно из видных мест. В последнее время (в конце 1924 г.) индексы объема производства исчислены в Англии (Лондонским и Кембриджским Экономическим Бюро) и во Франции (Центральным Статистическим Управлением).

Явления производства представляют лишь одну из сфер хозяйственной жизни, к изучению которых применяется современной статистикой метод *index-numbers*, до последнего десятилетия прилагавшийся почти исключительно к области изучения динамики цен (измерению покупательной силы денег, стоимости жизни и т. п.). В настоящее время статистика разных стран (особенно американская текущая статистика) знает целый ряд индексов; можно назвать здесь для примера индексы номинальной и реальной заработной платы, объема внутренней и внешней торговли, грузооборота, занятости рабочих в производстве и т. д.

Характерным в этом увеличении сферы применения метода индексирования представляется их проникновение в сферу анализа *натуральных* (материальных) элементов хозяйственной жизни, среди которых находятся и интересующие нас в настоящей работе явления производства.

Годы войны, вообще, вызвали оживление интереса экономической науки к анализу натуральных элементов хозяйственной жизни, которыми она до сего времени мало интересовалась. Однако, этот интерес вызывался чисто-внешними обстоятельствами: чрезвычайной затрудненностью денежно-ценностного счета, явной фиктивностью денежной оценки основных элементов хозяйства в условиях крушения большинства мировых валют. Глубочайшая же и важнейшая теоретическая проблема о реальном соотношении ценностного и натурально-количественного измерения в анализе конкретной экономической дей-

<sup>1)</sup> Автор считает своим приятным долгом выразить глубокую признательность специальной комиссии Кон'юнктурного Института НКФ, в составе Н. Н. Шапошникова, Н. С. Четверикова, М. В. Игнатьева и А. А. Конюс, детально ознакомившейся с представленным автором настоящей работы проектом построения индекса физического объема производства в СССР и помогшей автору в более точной формулировке некоторых положений, выдвинутых в настоящей работе. В статистической части настоящего исследования большую и крайне кропотливую работу по подбору необходимых статистических материалов и их счетной обработке проделали сотрудники Кон'юнктурного Института Ф. И. Резкова и В. П. Савельев; автор считает долгом выразить им также свою глубокую признательность.



ствительности и о значении последнего весьма мало продвинулась по пути правильного ее разрешения.

Между тем мы считаем, что в области хозяйственной статистики можно добиться хороших результатов лишь при том неперенном условии, что самая постановка задачи, объект изучения экономически ясно и правильно формулированы<sup>1)</sup>.

Ясная постановка вопроса в значительной мере пред-  
решает методы его разрешения, фиксируя те элементы, которые за-  
ключены в задаче, и, следовательно, могут быть привлечены к ее раз-  
решению.

Поэтому нам представляется необходимым предпослать конкрет-  
ному описанию приемов исчисления построенного нами индекса неко-  
торые соображения о задачах этого исчисления.

В самой общей формулировке задача построения индекса физи-  
ческого объема производства заключается в том, чтобы дать  
в одном ряде чисел (или показателей) обобщенное  
представление о динамике объема производствен-  
ной деятельности общества; при этом измеряя  
последнюю по ее материальному результату, по  
количеству произведенных продуктов.

Эта задача разрешима только одним статистическим методом  
index-numbers. Условность этого метода общеизвестна. Однако, он не  
более условен, чем всякий иной статистический прием. Условность его,  
по существу дела, сводится к условности выведения средних величин;  
но мы не можем в анализе и измерении социальных явлений пользо-  
ваться иными приемами кроме статистических. Поэтому задача заклю-  
чается не в том, чтобы избавиться от условности подобного рода обоб-  
щений, а в том, чтобы понять и показать, из каких условных допу-  
щений мы исходим в каждом данном случае. В дальнейшем от науч-  
ного такта исследователя зависит оценка возможности принятия тех  
или иных условных допущений, неизбежность которых, однако, опре-  
делена самой постановкой вопроса. Нам представляется, что неизбеж-  
ная условность предпринимаемого нами исчисления и значительные  
методологические трудности, которые встают на пути его осуществле-  
ния при попытке избежать всяких необоснованных и произвольных  
допущений, вполне окупаются большим экономическим значением по-  
добного рода работы. Нашей ближайшей задачей является определе-  
ние этого значения.

## 2.

В небольшой иностранной литературе об индексах объема произ-  
водства отмечаются два момента или две проблемы, для освещения ко-  
торых этот показатель имеет значение. Эти проблемы: анализ циклов  
конъюнктуры и анализ динамики т. наз. «реального национального до-  
хода».

В освещении первой из этих проблем индексы объема производ-  
ства занимают значительное место в С.-А. С. Ш., которые вообще при-  
влекают к анализу текущей экономической динамики и конъюнктуры  
целый ряд разнообразных индексов<sup>2)</sup>. Текущие периодические изда-

<sup>1)</sup> Заслуга особенного подчеркивания этого условия принадлежит немецкому  
статистику R. Meerwarth'у, который с большой силой убежденности и убедительности  
развивает эту точку зрения в своей новой работе «National ökonomie und Statistik»  
L. u B. 1925.

<sup>2)</sup> См., напр. сводную таблицу показателей конъюнктуры американского народ-  
ного хозяйства в «Эконом. Бюлл. Кон. Института» № 6 за 1925 г.



ния, регулярно следящие за развитием хозяйственной конъюнктуры в С.-А. С. Ш. (издания Гарвардского Бюро—«Weekly Letters», Федерального Резервного Управления—«Federal Reserve Bulletin» и Департамента Торговли—«Survey of Current Business») публикуют помесечные индексы объема производства исключительно с целями наблюдения за конъюнктурными колебаниями.

Мы считаем, что в анализе конъюнктуры капиталистического хозяйства индексы производства вполне законно получили то место, которое им принадлежит сейчас в американской конъюнктурной статистике. Расширение и сжатие общего объема промышленного производства (в материальном его выражении) является неизбежным спутником циклических колебаний капиталистического хозяйства. Вопрос может идти лишь о том, велико ли аналитическое значение такого единого обобщенного показателя, характеризующего динамику всех отраслей производства, и, следовательно, скрадывающего специфические особенности динамики объема производства отдельных отраслей или групп отраслей. Последнее обстоятельство, конечно, имеет значение; несомненно, что специфические особенности динамики производства отдельных отраслей в общем показателе скрадываются; несомненно также, что циклические колебания капиталистического хозяйства влияют на различные отрасли производства с различной силой и иногда не одновременно, а в известной последовательности на промежутке некоторого периода времени. Тем не менее мы полагаем, что явления циклических колебаний капиталистического хозяйства носят всеобщий характер, что кризисы успевают распространиться на все отрасли производства прежде, чем хотя бы часть из них успеет оправиться от потрясения. Поэтому, нам думается, что индекс общего объема промышленного производства с достаточной отчетливостью обрисовывает линию хозяйственного развития капиталистического хозяйства.

Однако, этот вопрос не представляет особого интереса, поскольку речь идет об индексе промышленного производства в СССР. Несмотря на наличие в нашем хозяйстве большого количества стихийных элементов, динамика нашего хозяйства, факторы и характер этой динамики весьма отличны от капиталистических и требуют специального углубленного изучения. Особенно это относится к нашему промышленному хозяйству, наиболее охваченному планомерным воздействием и регулированием. Естественно, поэтому, что наш интерес к индексу объема промышленного производства не следует связывать с этой задачей—анализа конъюнктурных циклов; она во всяком случае не может быть для нас основной задачей.

Другой проблемой, с которой иностранная литература связывает построение индекса объема производства, является проблема изучения динамики т. наз. «национального дохода». Об этом говорит составитель лучшего американского индекса—Гарвардского Экономического Бюро, проф. Эдмунд Дей<sup>1)</sup> и составитель английского индекса Лондонского и Кембриджского Экономического Бюро проф. Роу<sup>2)</sup>.

Проблема национального дохода представляется весьма сложной и запутанной проблемой, требующей специального серьезного анализа, который не может быть дан в настоящей статье. Однако, некоторые замечания по этому вопросу мы должны здесь сделать, так как,

<sup>1)</sup> Ср. E. D a y.—«An Index of the physical volume of production» Cambridge 1921 и его же статью в «Quarterly Publication of the American Statistical Association» (March 1921) под названием «The measurement of variation in the national real income».

<sup>2)</sup> Ср. J. W. F. R o w e.—«The physical volume of production» в изданиях Лондонского и Кембриджского Бюро—«Special Memorandum» № 8 (October 1924).



в противоположность отмеченной точке зрения, мы считаем, что индекс объема производства не может служить показателем динамики национального дохода.

Понятие «национального дохода» с нашей точки зрения не представляет никакой «экономической категории», ибо нет такого общественного отношения, которое скрывалось бы за этим понятием. Это утверждение представляется нам бесспорным, поскольку в основу экономического анализа мы кладем систему категорий марксистской экономики.

К. Маркс не вводит этого понятия в свою систему, отнюдь не чуждую абстрактных категорий, исходя как раз из этого взгляда, считая такую категорию ненужной и ложной абстракцией.

Это обстоятельство органически связано со всей экономической системой Маркса. Маркс указывает на то, что «стоимость годового товарного продукта распадается на две составные части: одну, возмещающую стоимость авансированного постоянного капитала, и другую, выходящую в форме дохода: заработной платы, прибыли и ренты»<sup>1)</sup>. Однако, о второй из них, которая и составляет валовой или т. наз. «национальный доход», он говорит, что она «в самой себе содержит противоположные друг другу части. Прибыль и рента имеют то общее с заработной платой, что все они образуют три формы дохода. Несмотря на это, они существенно отличаются одна от другой тем, что в прибыли и ренте представлена прибавочная стоимость, т.-е. неоплаченный труд, в заработной плате — оплаченный труд»<sup>2)</sup>.

Однако, не представляя интереса в качестве самостоятельной «экономической категории», не выполняя никаких полезных функций в анализе хозяйственной жизни, понятие «национального дохода», рассматриваемое, как сумма трех видов дохода: заработной платы, прибыли и ренты, может иметь некоторое значение, как «статистическая категория».

Исчисление «национального дохода» в современной литературе обычно имеет целью наиболее общую характеристику хозяйственного положения отдельных стран, их благосостояния. Считают, что такая характеристика должна опираться на учет доходов всех групп населения.

Но при этом интересуются, в сущности, не самими доходами (или их суммой) в денежном выражении, а размером тех благ (или услуг), в которых эти доходы реализуются. Поэтому исчисление т. наз. «национального дохода» в денежном выражении представляет вообще интерес лишь в статическом аспекте и лишь с точки зрения анализа распределения доходов. В исчислении же самой суммы национального дохода представляет интерес только т. наз. «реальный национальный доход», т.-е. условные динамические коэффициенты (индексы), характеризующие изменение общего количества благ (или услуг), в которых реализуются доходы населения.

Здесь мы имеем дело с исчислением, аналогичным исчислению реальной заработной платы, натуральных размеров товарного оборота и т. п. явлений хозяйственной жизни, которые мы привыкли наблюдать в их денежно-ценностном выражении. Так же, как во всех этих случаях, мы имеем дело с индексами, с условными натуральными, динамическими рядами, так и в исчислении «реального национального дохода» мы имеем дело с индексом реальных доходов всех групп населения страны; при этом, например, индекс реальной заработной

<sup>1)</sup> Капитал т. III, ч. 2, стр. 368. (Перевод Базарова и Степанова, изд. 1908 г.).

<sup>2)</sup> Ibid., стр. 368.



платы всех рабочих покрывается этим индексом, входит в качестве одной из составных его частей <sup>1)</sup>).

Такой индексно-натуральный характер категории «реального национального дохода» и является главнейшим моментом, сближающим ее с индексом объема производства. Однако, этот момент имеет исключительно формальное значение. Реальное же содержание этих статистических категорий остается весьма различным.

Возможность совпадения в динамике «реального национального дохода» и динамике «общего объема производства» ограничена весьма жесткими условиями, которые в действительности не имеют места. Таким условием является, прежде всего, неизменность структуры производства в отношении распределения основных элементов его между двумя подразделениями: производства средств производства и производства средств потребления; иными словами, процесс расширенного воспроизводства, если он имеет место, должен протекать с одинаковой интенсивностью в обоих подразделениях. Между тем за длительные промежутки времени структура производства сильно меняется, и потому динамика реального национального дохода за длительный период может и даже должна разойтись с динамикой общего объема производства.

Таким образом, обе задачи, с которыми связывают построение индекса физического объема производства за границей, не представляют для нас особого интереса.

Существуют, однако, другие проблемы, которые делают для нас этот показатель крайне важным.

Это проблемы изучения динамики производительных сил страны и нахождения показателей хозяйственного развития, его направления и темпа.

Эти вопросы приобретают для нас сейчас весьма актуальное значение. Еще недавно Л. Д. Троцкий в своих статьях «К социализму или к капитализму» поставил 3 актуальных для нас вопроса: а) «совершается ли у нас развитие производительных сил, б) в каких общественных формах и в) каков темп этого развития». При этом последнему вопросу Л. Д. Троцкий придает особо важное значение, указывая, что этот вопрос «явится высшим критерием для нашего хозяйственного развития в ближайшую эпоху». «Решающее значение в антагонистических условиях мирового хозяйства и мировой политики получает темп нашего подъема, т.-е. темп количественного и качественного роста продуктов нашего труда» <sup>2)</sup>. Индекс объема производства должен дать ответ на один из этих вопросов, именно—о нашем количественном росте.

Реальное значение этого вопроса и наличие потребности в подобного рода измерениях может быть подтверждено еще и тем обстоятельством, что, не имея ясно построенного показателя количественного роста нашего хозяйства, мы все время пользуемся в качестве такого показателя суррогатными приемами, в виде «учета продукции в довоенных ценах», статистическая природа коего остается до сего времени крайне неясной. Между тем крайняя важность и ответственность разрешения этой задачи требует того, чтобы здесь были применены наиболее строгие из всех возможных приемов измерения, чтобы, как самая задача, так и методы ее разрешения были вполне ясно осознаны. Наша задача заключается прежде всего в том, чтобы вместо

<sup>1)</sup> Ср. «Income in [the United States] by W. Mitchell, W. King, F. Macaulay, O. Knauth (2 тома) N. I. 1921.

<sup>2)</sup> Л. Д. Троцкий. К социализму или к капитализму. Стр. 8—11.



суррогатного приема исчисления индексов продукции, в виде «учета в довоенных ценах», применить более ясные и статистически более строгие методы индексирования динамики производства в ее натурально-количественном выражении.

Следует, однако, отметить, что динамика общего объема производства сама по себе не может служить единым и достаточным показателем темпа хозяйственного развития. Таким показателем является связанный с объемом продукции производный от него показатель динамики производительности труда. Значение же индекса объема производства в данном вопросе заключается в том, что он подводит нас к разрешению этой проблемы единственно правильным путем.

Значению этой проблемы мы считаем весьма важным уделить здесь некоторое внимание.

Проблема значения натурально-количественного счета в анализе хозяйственной жизни составляет часть проблемы об отношении между ценностным и натуральным аспектами экономических явлений. Эта важнейшая проблема, с нашей точки зрения, разрешается современной экономической наукой совершенно неудовлетворительно.

Современная экономическая наука признает измеримость хозяйственных явлений одним из основных признаков хозяйства. Но измеримость эта понимается современной экономикой статически, она представляется в виде соизмеримости самих благ. Основная экономическая категория—ценность— в современной экономике приобретает значение орудия соизмерения благ, определения их относительного хозяйственного значения в каждый данный момент.

Эту точку зрения, разделяя ее, формулировал очень отчетливо в русской литературе последнего времени проф. В. Я. Железнов в статье, посвященной вопросу о натуральном и ценностном аспектах экономических явлений, помещенной в «Вопросах конъюнктуры» (т. I, вып. I). «В теоретической экономии,—пишет он,—все более утверждается взгляд, что ценность может быть определена только как относительная величина и что даваемая ею характеристика экономических явлений указывает лишь на их сравнительное значение в данный момент или период<sup>1)</sup>. (Курсив наш. Я. Г.).

Далее проф. В. Я. Железнов вполне правильно замечает, что «Экономическая наука становилась на натуралистическую точку зрения, подходя к динамическим проблемам, часто не вполне сознавая особенности этого приема исследования, но прибегая к нему просто потому, что иного пути нельзя было найти»<sup>2)</sup>. Это очень остро подмеченное обстоятельство, действительно, весьма характерно для современного положения вопроса о значении натурально-количественного счета; столкнувшись лицом к лицу с полной невозможностью пользоваться денежно-ценностным счетом в последние десятилетия, экономическая наука пребывает в состоянии полной растерянности в этом вопросе. Но и сам проф. В. Я. Железнов, ясно видя создавшееся положение, не дает, однако, никакого более определенного ответа на вопрос о соотношении ценностного и натурально-количественного счета, как тот, что «оба метода не заменяют, а дополняют друг друга. Описание отдельных народных хозяйств должно было бы, ради полноты и цельности, включать в себя исчисление как ценностных, так и натуральных единиц во всех отраслях производства»<sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> «Вопросы конъюнктуры», т. I, вып. 1, стр. 20.

<sup>2)</sup> Ibid., стр. 23.

<sup>3)</sup> Ibid., стр. 20.



Нас не может удовлетворить такая постановка вопроса. Мы должны пойти значительно дальше задачи «полного и цельного описания народного хозяйства». Надлежит ясно поставить и разрешить проблему аналитического значения и смысла изучения натурально-количественных элементов хозяйственной жизни; надлежит также поставить и разрешить проблему о реальном соотношении ценностного и натурально-количественного счета в анализе хозяйственных явлений.

Обращаясь к этим вопросам, мы считаем вполне правильным, что натуральный аспект хозяйства интересен лишь при постановке динамических проблем; но совсем не потому, что в этом случае нет другого пути для исследования, а по глубоко-принципиальным основаниям, о которых речь ниже.

С другой стороны, мы считаем, что отведение ценности роли соизмерителя относительного хозяйственного значения благ покоится на глубоко-ложном представлении о теоретическом значении этой экономической категории. Замкнуться при анализе проблемы хозяйственных измерителей в круг статических схем, это значит, отказаться от разрешения проблемы. Такая точка зрения граничит с полным отказом от всякой теории ценности, сводится к простому констатированию существующих ценовых соотношений.

Для нас проблема ценности, как проблема количественных соотношений, есть проблема динамическая.

Мы думаем, что раскрытие реальной связи натурально-количественного и ценностного счета в анализе хозяйственных явлений также должно идти по линии анализа связи их в динамике хозяйства. Наиболее ценным в экономической системе К. Маркса является, на наш взгляд, как раз то, что она рассматривает связь ценностных и натуральных категорий в динамическом аспекте. «Стоимость товара обратно пропорциональна производительной силе труда» в этой гениально-простой формуле заключен основной смысл закона стоимости К. Маркса. Здесь дана формула причинной и количественно-определенной связи двух важнейших экономических категорий: категории стоимости и чисто натуральной категории—производительности труда. Эта связь, как и все вообще причинные связи, существует только в динамике явлений.

К. Маркс в развитии той мысли, которая заключена в приведенной нами формуле, связывающей производительность труда и стоимость товаров, делает еще одно очень глубокое замечание, на которое необходимо указать в обоснование развитых нами положений о значении этой формулы. Он говорит о том, что «труд представляет причину и имманентную меру стоимости, но сам он не имеет стоимости». Это подчеркивает то, что К. Маркс понимал значение динамической связи высоты уровня производительности труда и величины стоимости товаров именно, как связи причинного характера и количественно-определенной.

Категория «производительности труда» является по своему положению в системе Маркса и по своей познавательной ценности такой же категорией, какой является в физике калория, как единица тепла, или дина, как мерило тяжести или тяготения и т. д. Различие между ценой или денежным счетом, с одной стороны, и уровнем производительности труда, с другой, как мерилami хозяйственных явлений, логически таково же, как между градусами по термометру Цельсия и количеством калорий в измерении тепла. Термометр сам имеет определенную температуру и лишь превращает ее в видимые явления. Калория же не имеет температуры. Поэтому-то она и может служить имманентным



измерителем соответствующих физических явлений, в то время как градус является их внешним мерилем. Совершенно аналогично этому, деньги, сами имеющие стоимость (или являющиеся символом ее), не могут быть достаточным мерилем для научного познания явлений хозяйственной жизни. Такое имманентное хозяйственным явлениям мерило стоимости, само лишенное стоимости, представляет собой труд, точнее его эффективная, производительная мощь, его производительность.

Таким образом, проблема измерения производительности труда представляет главнейшую проблему в области изучения натурально-количественных категорий экономической жизни, являясь, вместе с тем, проблемой по самому существу своему динамической.

Эти обстоятельства чрезвычайно сближают (не только формально, но и по существу) разрешение этой проблемы с измерением динамики общего объема производства, представляющим предмет настоящей работы, так как показателем производительности труда является ничто иное, как отношение между техническим результатом работы и количеством затраченного на нее труда. Проблема измерения производительности труда разрешается у нас весьма приближенными и грубыми методами, прежде всего, вследствие неясности методов, при посредстве коих измеряется динамика натуральных размеров производства. Уточнение этих методов возможно поэтому лишь после того, как будут уточнены методы натурально-количественного измерения динамики результатов производства, каковую задачу и ставит перед собой предлагаемый вниманию читателей индекс объема производства.

### 3.

От изложенных выше соображений экономического характера о значении индекса объема производства в анализе хозяйственной динамики нам надлежит обратиться к ряду чисто-статистических вопросов, связанных с его построением.

Мы не можем остановиться в настоящей статье на более или менее детальном описании методов составления индексов производства в иностранной статистике, которые дают ряд весьма любопытных приемов исчисления. Мы остановимся здесь лишь на приемах индексирования продукции, примененных нами в настоящей работе и учитывающих имеющийся в этой области опыт заграничных подобного рода построений.

Два основных вопроса, какие нам надлежало разрешить в статистической части нашей работы, это вопросы: 1) о форме индекса, или о формуле, которую следует применить при его построении, и 2) о системе весов и ее логических основаниях, о ее соответствии реальному содержанию стоящей перед нами экономической задачи.

В разрешении первой из этих задач мы сталкиваемся, прежде всего, с вопросами о пригодности для нашего исчисления агрегативной формы индекса, пользующейся большой популярностью в современной индексной литературе и представляющей почти господствующую форму исчисления в некоторых случаях—напр., при исчислении так наз. бюджетных индексов, индексов стоимости жизни, индексов «прожиточного минимума» и т. д. Правильное и обоснованное разрешение этого вопроса особенно важно для нас, несмотря на то, что во всех известных нам иностранных индексах продукции агрегативная форма не применяется; для нас этот вопрос представляет большой интерес потому, что такую именно форму индекса предста-



бляет так наз. «учет продукции в довоенных ценах», практикующийся в СССР.

Агрегативная форма индекса в последнее время получила детальное теоретическое обоснование в специальной работе американского экономиста и статистика Ирвинга Фишера, считающего эту форму индекса наилучшей, как при построении индексов цен, так и всяких других индексов, в том числе и индексов «количеств» <sup>1)</sup>. Мы, однако, не разделяем мнения И. Фишера о преимуществах этого индекса ни с принципиально-статистической точки зрения, ни в особенности с точки зрения применимости его к изучению динамики натуральных элементов хозяйственной жизни и в частности явлений производства.

Общие соображения против этой формы индекса заключаются в том, что эта форма является производной от средней арифметического индекса и имеет поэтому все общие недостатки последнего.

С нашей точки зрения в анализе тех или иных методов индексирования следует всегда рассматривать их, как методы выведения средних из относительных изменений, так как логическая природа индекса становится вполне ясной лишь в этом случае. Далее, нужно привести формулы индекса к такому виду, чтобы мы имели дело с простейшими видами средних: арифметической, геометрической, модой или медианой. Такое сведение всегда возможно, и в случае агрегативного индекса оно весьма просто и дает весьма ясные результаты, значительно облегчающие анализ реального значения применения этой формы индекса к тому или иному случаю. Формула агрегативной средней получается из очень простого алгебраического преобразования формулы такого взвешенного арифметического индекса (цен или количеств) с постоянной базой, в которой весами являются совокупные (агрегатные) стоимости каждой из входящих в индекс масс продуктов производства в базисный период по принятым ценам.

Алгебраически это положение может быть весьма наглядно доказано следующим тождеством, представляющим собой тождество этих двух видов индексов (агрегативной и средней арифметической той формы, какая указана выше) <sup>2)</sup>.

$$\frac{\sum q^1 p}{\sum q_0 p} = \frac{\sum \left( \frac{q^1}{q_0} \right) q_0 p}{\sum q_0 p}$$

Здесь « $q$ » означает количества произведенных продуктов; значек « $0$ » при нем означает, что соответствующая величина относится к периоду, принятому за базу, а значек « $1$ » — что она относится к периоду, для которого составляется индекс; « $p$ » означает принятую при исчислении индекса цену. Левая часть тождества представляет формулу агрегативного индекса количеств, правая же его часть — среднюю арифметическую из относительных изменений тех же количеств, взвешенную по агрегативной стоимости отдельных товарных масс в базисный период по принятым ценам. Все преобразование заключается в сокращении в числителе правой части величины « $q_0$ ».

Эта форма индексирования имеет, прежде всего, ряд недостатков с чисто статистической и формальной точки зрения. Мы считаем, что в индексировании динамических рядов относительных чисел арифметическая форма средней имеет ряд дефектов, и отдает предпочтение геометрической форме.

<sup>1)</sup> Cp. I. Fisher. — The Making of Index Numbers.

<sup>2)</sup> Cp. — Ibid., pp. 379 (2 Edition).



Геометрическая форма средней является, с нашей точки зрения, наилучшей формой для индексирования динамических показателей, каковыми и являются относительные числа, характеризующие динамику продукции отдельных отраслей. Преимущества этой формы средней в данном случае заключаются в следующем: 1) эта форма средней ослабляет влияние крайних отклонений, что имеет большое значение при построении индекса с фиксированной базой и постоянными весами, и 2) она разрешает свободно менять базу (т.-е. сравнивать два показателя, из коих ни один не является базисным) без пересчета средних, чего не допускает ни одна другая форма индексов. Лишь в случае так наз. «выравненного индекса», когда каждый из входящих в индекс рядов предварительно обрабатывается и представляет собой, в сущности, не ряд динамических коэффициентов, а ряд чисел, характеризующих лишь отклонения от некоторого (теоретически исчисленного) динамического уровня, применение геометрической формы средней не оправдывается приведенными выше соображениями в его пользу. Эти преимущества здесь отпадают, так как в случае выравнивания индекса мы не имеем фиксированной базы для исчисления относительных чисел; последние представляют собой отклонения от подвижной линии—«нормали»; поэтому здесь не приходится говорить ни о важности ослабления влияния крайних отклонений, ни о потребности в смене базы<sup>1)</sup>.

Другим, еще более важным соображением против принятия этой формы индекса является соображение о ее неприменимости, с нашей точки зрения, специально к изучению интересующего нас явления динамики объема производства. Эти соображения сводятся в основном к следующему.

При построении агрегативного индекса исходят из той мысли, что динамика всякого «стоимостного» ряда находится в зависимости от двух факторов—динамики количества оцениваемых благ и динамики цены этих благ. Если мы имеем ряд, характеризующий динамику стоимости вполне однородной массы, например, стоимости изменяющегося количества одного и того же товара, то он может быть разложен на два ряда: изменений цены и изменений количества этого товара; каждый член первоначального ряда получается от простого перемножения этих двух величин и, если принять одну из них неизменяющейся, например, помножать изменяющиеся количества товара на одну и ту же цену, то мы получим ряд чисел, по абсолютной величине отличающихся от чисел, означающих количества товара, но воспроизводящий динамику последних. И. Фишер считает, что нет никаких оснований предполагать, что это не должно иметь места и в отношении индексных рядов, т.-е. рядов, отражающих динамику неоднородных масс: цен и количеств разных товаров. На этом основании он выдвигает даже специальное требование или критерий «обратимости по факторам» (Factor Reversal Test), который служит для него критерием годности и точности индексов. По этому критерию индекс общей стоимости совокупной массы товаров при делении его на индекс цен должен дать индекс количеств и обратно. Он считает одним из достоинств построенной им так наз. «идеальной формулы индекса» то, что она всецело удовлетворяет этому требованию.

Не останавливаясь на рассмотрении правильности и законности этого требования и о праве его служить в качестве критерия пригод-

<sup>1)</sup> В этом, между прочим, находит оправдание метод, примененный Гарвардским Бюро, заключающийся в том, что при исчислении невыравненного (unadjusted) индекса продукции применялась формула средней геометрической (взвешенной), а при исчислении выравненных (adjusted) индексов—средней арифметической.



ности индекса, мы заметим лишь, что выполнимость его, помимо целого ряда условий чисто технического порядка (зависящих от форм индекса цен и индекса количеств), основана на следующем. «Обратимость по факторам» возможна лишь в том случае, если и индекс цен и индекс количеств построены в основе на одинаковой системе весов. В формуле И. Фишера (идеальной) это так и есть. Он говорит, правда, об агрегативном индексе цен, взвешенном по количествам, и агрегативном индексе количеств, взвешенном по ценам. Это словоупотребление, однако, как показал проф. В. Борткевич в своей критике теории И. Фишера, является произвольным и неправильным. Действительными весами в обоих этих случаях служат не количества и цены, а агрегатная стоимость в базисный период каждой из входящих в индекс группы товаров <sup>1)</sup>. Рассматривая вопрос о целесообразности и обоснованности такой системы взвешивания для индексов цен и количеств, следует сказать, что такая система может быть принята для индекса цен, так как имеются достаточные логические основания приписать изменениям цен отдельных товаров то значение, которое соответствует относительной стоимости данного вида товаров (находящихся в обороте—в случае оборотного индекса, входящих в бюджет—в случае бюджетного и т. д.). С некоторой натяжкой и значительно меньшим основанием можно такое же значение приписать и изменениям количеств этих товаров, поскольку речь идет об измерении динамики натуральных размеров обрабатываемой товарной массы. Что же касается применения этой системы весов при построении индекса изменения натуральных размеров производимых благ, то здесь подобная система взвешивания представляется нам абсолютно произвольной и логически не связанной со стоящей перед нами задачей измерения объема процессов производства, как технических процессов.

Вообще мы считаем, что по самой своей природе индекс физического объема производства является индексом не суммирующим, а обобщающим, дающим сводную, обобщенную характеристику изменений в размерах материального производства отдельных продуктов, имеющих качественно различную форму, различно измеряемых, и, следовательно, не могущих суммироваться. Поэтому применение агрегативной формы индекса в данном случае является необоснованным. Подходить к разрешению той задачи, которая формулирована выше, отправляясь от анализа структуры ценностного ряда, суммирующего стоимость отдельных продуктов производства при отчуждении их на рынок, совершенно неправильно. Формулировка нашей задачи не включает в себя таких элементов, которые позволяли бы нам подойти к разрешению этой задачи, отправляясь от рыночной расценки благ (хотя бы принимаемой, в целях определения весов, постоянной). Мы можем иметь (и при построении, напр., индексов сельскохозяйственного производства действительно имеем) натуральное или полунатуральное хозяйство; и в применении к этому случаю индекс физического объема производства должен быть построен (и он может быть построен) без участия ценностных показателей. Наличие рынка

<sup>1)</sup> См. статью проф. В. Борткевича «Zweck und Struktur einer Preisindexzahl» в журн. «Nordisk Statistisk Tidskrift» 1924. В. 3, Н. № 2—3, ss. 221—223. В этом утверждении Борткевич исходит из того же приведения агрегативной формы индекса к средне-арифметической, о котором мы выше уже имели случай говорить. Между прочим, он вполне правильно указывает еще и на то, что произведенное И. Фишером введение в индексную теорию понятия об «агрегативной средней» также является совершенно неправильным и ненужным и что эта «форма средней» должна быть при анализе сведена к одной из известных статистике простейших форм.



и ценностных измерителей, позволяющих свести различные материальные блага (по их стоимости) к одной единице измерения и суммировать их, ничего не меняет в той задаче, которая перед нами стоит, так как эта задача заключается совсем не в суммировании разнородных предметов через посредство сведения их к единой мере, а в обобщенной характеристике динамики производства различных материальных предметов. В индексе физического объема производства эти материальные предметы должны рассматриваться не как носители ценности, а как продукты материального процесса производства, как результаты проявления производительной силы участвующих в этом материальном процессе производства факторов: труда и орудий производства (сил природы, подчиненных человеку).

Эти соображения и склонили нас к тому, чтобы остановиться в исчислении нашего индекса на формуле выведения средней геометрической (взвешенной) из относительных чисел, характеризующих динамику размеров выработки отдельных продуктов массового производства.

Переходя к вопросу о системе взвешивания, мы должны здесь отметить прежде всего некоторые трудности, с которыми не приходится сталкиваться, при построении других индексов (например, индексов цен). Эти трудности проистекают из того, что здесь мы совершенно не имеем одной единицы измерения (как это имеет место в индексе цен); разнообразнейшие предметы, производящиеся в стране, измеряются разнообразными способами: мерами веса, объема, протяженности, поштучно и т. д. Определение удельного веса отдельных отраслей производства с чисто-производственной точки зрения представляет поэтому специфические трудности.

Большинство иностранных индексов продукции обходят это затруднение взвешиванием по ценностным показателям—валовой или так наз. «чистой» продукции отдельных отраслей промышленности. Ни тот, ни другой способ ценностного взвешивания не представляется нам, однако, достаточно логически обоснованным, поскольку мы имеем дело с анализом производства, как технического процесса, процесса создания благ, а не ценностей.

Исходя из этого, мы полагаем, что в основу взвешивания должна быть положена такая система показателей, которая отражала бы структуру производительных сил страны, их распределение между различными отраслями производства. Неприменимость ценностных показателей в качестве показателей удельного веса отдельных отраслей производства, определяется тем, что они включают в себя ряд моментов, к производству, как к техническому процессу создания благ, никакого отношения не имеющих, связанных с формой существующей хозяйственной организации общества и т. п. моментами.

Если из всех ценностных показателей взять показатели относительных размеров, так наз. «чистой продукции», или «приращения ценности», пожалуй, наиболее точно из всех ценностных показателей продукции отражающие структуру производства и распределение производительных сил между его отдельными отраслями, то и тогда мы принуждены будем сказать, что величина «приращенной ценности» зависит от ряда моментов, чуждых производству, как таковому. Такими моментами и являются, например, размеры и скорость оборота постоянного капитала, обращающегося в данном производстве, определяющие различие доли прибыли в общей сумме «приращенной ценности». Другим моментом являются чисто-конъюнктурные особенности в положении различных отраслей, которые также определяют долю



прибыли в «приращенной ценности» данной отрасли производства. Иными словами, распределительные моменты, связанные не с производством и его размерами, а с формой организации хозяйства, с общественно-хозяйственным устройством, с условиями искусственной и естественной монополии и т. п., всегда будут оказывать здесь влияние, искажая картину распределения производительных сил между отдельными отраслями производства.

В сущности говоря, взвешивание по «чистой продукции» представляет собой не что иное, как взвешивание по размерам денежных доходов, извлекаемых из той или иной отрасли производства, что само по себе не имеет прямого отношения, в условиях анархических хозяйственных связей, к распределению производительных сил между отраслями производства, не отражает его с достаточной отчетливостью. А лишь последнее, как мы уже указали выше, может дать нам надежный критерий для определения удельного веса отдельных производств<sup>1)</sup>.

Поэтому единственно правильным способом определения весов для нашего индекса, опирающимся на анализ структуры всего производственного аппарата промышленности, нам представлялся способ хотя бы приближенного, но непосредственного учета распределения производительных сил между отдельными отраслями производства. Такими показателями распределения производительных сил мы взяли: число рабочих и мощность (в лошадиных силах) действующих механических двигателей, как два главных фактора производственного процесса<sup>2)</sup>. По каждому из этих показателей в отдельности был определен относительный удельный вес каждой отрасли производства (в % к итогу), и для окончательного взвешивания была взята по каждой отрасли простая средняя арифметическая из этих двух показателей.

Однако, такой принцип нам удалось провести лишь в отношении взвешивания групповых показателей, относящихся к целым отраслям производства, так как только для них имеются соответствующие данные. При индексировании же динамики продукции отдельных видов изделий в одном и том же производстве (например, исчислении индекса хлопчатобумажного произв. по данным о выработке пряжи, сырья и готовой ткани), пришлось идти путем приближенных вычислений, и в качестве такого приближения нами использованы данные производственных калькуляций о себестоимости изделий по крупней-

<sup>1)</sup> Интересные критические соображения о роли «чистой продукции» как показателя размеров производительности отдельных отраслей, развивал известный английский статистик Snow в прениях по докладу Flux'a об английском цензе в Английском Королевском Статистическом О-ве. Snow указывал на те же моменты различия размеров и скорости обращения капиталов в различных отраслях производства, какие указаны нами выше (См. «Journal of the Royal Statistical Society». Май 1924 г.).

<sup>2)</sup> В промышленной статистике всех стран эти два показателя являются единственными, по которым можно судить о производственной мощности различных отраслей производства. Более точных показателей, в которых учитывалось бы различие состава занятой рабочей силы (по квалификации, полу и возрасту) и различие (по степени сложности и дороговизне, а не только по двигательной мощности) рабочей аппаратуры, ни в одной стране мира не имеется. С этим приходится считаться, как с фактом. Мы не считали возможным благодаря ему отказаться от применения этих грубых показателей для определения весов, так как считали, что при сугубой условности всякого взвешивания уточнение этих показателей в указанном выше направлении не могло бы играть существенной роли и повлиять заметно на результаты. С другой стороны, мы считали принципиально невозможным «уточнять» эти натуральные статистические показатели при помощи взвешивания по «чистой продукции», так как считали, по основаниям высказанным нами выше, что подобное «уточнение» гораздо значительнее исказило бы картину, чем принятая нами условная система взвешивания по числу рабочих и мощности в лошадиных силах действующих машин.



шим промышленным объединениям. Из этих калькуляций выбраны были данные о стоимости переработки в узком смысле слова, т.-е. данные о заработной плате и амортизационных начислениях, падающих на единицу изделий и эти данные множились на количество данного рода изделий, произведенных в базисный период. Мы считаем, что внутри одного и того же производства эти данные, примерно, отражают удельный вес участия интересующих нас факторов в производстве отдельных видов продукции.

При всей приближенности и условности этих двух приемов определения производственной структуры промышленности мы считаем их теоретически и логически более обоснованными, чем всякие иные приемы взвешивания, примененные при исчислении индексов объема производства.

Наконец, последним вопросом, который нам надлежало разрешить, был вопрос о постоянных и переменных весах и о выборе базисного периода для определения весов. В разрешении этого вопроса мы склонялись к принятию системы постоянных весов и не только по соображениям практического порядка, а и по принципиальным, так как мы считаем, что теоретическая защита системы переменных весов основана на весьма шатких основаниях.

Мы считаем, что система переменных весов не достигает той цели, для достижения которой она применяется. Веса отражают структуру исследуемого объекта; последняя, правда, меняется и лишает наши веса того типичного, показательного значения, которое они должны иметь. Это, конечно, бесспорно. Но нам представляется не менее бесспорным то, что перемена весов ничего не меняет в этом явлении. Вопрос может стоять только таким образом, что при качественном изменении объекта изучения, при изменении его структуры теряются основания для количественного сравнения этих разных объектов. Но если мы будем строить индекс цепным методом с переменой весов от звена к звену, то тем самым мы отнюдь не обеспечим законности количественного сравнения далеко отстоящих моментов времени, в которые структура явления значительно изменилась. Если, в гипотетическом примере, за исследуемый период структура изучаемой совокупности совершенно изменится по составу, то при пользовании системой переменных весов и цепным методом мы получим некоторый коэффициент для сравнения этих крайних точек, но ничего реального он представлять не будет. Это весьма ясно характеризует бесплодность применения системы переменных весов: она не разрешает той проблемы, которую пытается разрешить, ибо сравнивать несравнимые вещи нельзя.

Исходя из этих соображений мы остановились на постоянных весах, приняв за базу I квартал 1923/24 года, за который имеются более или менее точные данные текущей цензовой статистики ЦСУ о числе рабочих и мощности действующих двигателей. Примерно к этому же сроку подбирались и производственные калькуляции производственных объединений.

#### 4.

Нам остается описать лишь некоторые детали построения нашего индекса.

В основу динамических рядов, из коих исчислялся индекс, положены данные о продукции отдельных видов изделий массового производства, которые мы сочли возможным считать репрезентативными для тех или иных отраслей производства. Перечень всех этих изделий со-



держится в таблице № 1, заключающей динамические ряды относительных изменений производства всех этих изделий, исчисленных по отношению к средне-месячному производству за 1923/24 хоз. год <sup>1)</sup>: Всего в индекс включено 52 ряда показателей.

Все первоначальные данные, положенные в основу этих рядов, принадлежат ЦОС'у ВСНХ. При этом для 1923/24 и 1924/25 г.г. нами использованы так наз. «Динамические показатели работы государственной промышленности», ежемесячно печатающиеся в «Статистических Бюллетенях ЦОС'а ВСНХ». Для 1922/23 года большинство данных получено нами непосредственно из материалов ЦОС'а ВСНХ и представляло материал вполне или почти вполне сопоставимый с данными за последующее время. Более сложным представилось получение сопоставимых данных за период с января 1921 г. по сентябрь 1922 г. включительно. Непосредственно сопоставимые с данными за последующий период месячные показатели имеются лишь по следующим отраслям производства: каменноугольному, нефтяному, соляному, железорудному, металлургии черных металлов и сельскохозяйственному машиностроению; хлопчатобумажному, шерстяному, пеньковому и льняному (по части показателей), кожевенному, обувному, резиновому, бумажному, махорочному. Эти ряды были, по мере возможности, сверены по имеющимся различным источникам для избежания возможных неправомерностей в сопоставлениях, проистекающих из различия в круге наблюдения и т. д. Так, по нефтяному производству взяты только 4 района: Бакинский, Грозненский, Эмбенский и Кубано-Черноморский, по коим имеются сквозные данные; по каменноугольному из учета исключены Сучанские копи, Транспорткопи (в Донбассе), мелкие копи Восточной Сибири. По другим производствам проверка сопоставимости месячных показателей за разные годы производилась по годовым итогам.

В отношении остальных показателей, по которым сплошных рядов за весь период не имелось, дело обстояло следующим образом.

По ряду показателей за 1921 и 1922 г.г. имелись помесечные данные, непосредственно несопоставимые с данными за последующее время, и наряду с этим имелись годовые данные за 1921/22 год, сопоставимые с итогами 1922/23 года. В этих случаях ряды были экстраполированы путем разбивки по месяцам года итоговой годовой цифры, соответственно имевшимся данным о движении продукции по иному кругу наблюдения. Естественно, что точность этих показателей получала ущерб, но в общем динамика производства за этот период, очевидно, воспроизводилась. Такой прием был применен в отношении рядов продукции медной руды, табаку, картона и спичек. По части показателей ряды не удалось вообще восстановить за весь период с января 1921 г. Так, по основным химическим производствам ряды начинаются с октября 1921 года; то же имеет место в отношении мыла хозяйственного, цемента, спичек и металлоизделий (гвоздей, топоров и лопат); данные о выработке пило-материалов имеются с марта 1922 года; по стеклу, фарфору и фаянсу — с октября 1922 года.

Эта неполнота материалов за периоды, относящиеся к начальным срокам нашего исчисления, была нами преодолена следующим образом.

<sup>1)</sup> При этом за базу принята не средняя арифметическая из 12 мес. показателей, а средняя геометрическая; этот прием находится в определенном соответствии со всей структурой нашего индекса, так как в противном случае (при принятии за базу среднеарифметической) наш общий индекс (геометрический) дал бы показатели, которые в среднем за базисный период (1923/24) не дали бы 100. Впрочем на динамику рядов это обстоятельство не влияет.



Мы не считали целесообразным отказываться от построения индекса за этот период (с января 1921 г. по октябрь 1922 г.) благодаря тому только, что для этого периода мы имели несколько меньше материала, чем для последующего периода. Поэтому для тех отрезков времени, где мы имели пропуски, мы вычисляли индекс по имевшемуся количеству показателей. Однако, механически изменять количество показателей, из коих исчисляется индекс, нельзя; этого не позволяет геометрическая форма средней. Здесь пришлось прибегнуть в виду этого к следующему приему. Для последнего месяца, по коему имелись сведения по большему числу показателей, исчислялись два индекса: один, путем выведения средней из всех показателей и другой только из тех, для которых имелись данные и за предшествующий период. Затем определялось отношение индекса, исчисленного по всем показателям, к таковому же, исчисленному по сравнимой с предшествующим периодом части их, и на полученный коэффициент помножался весь ряд индексов, исчисленных по неполному числу показателей<sup>1)</sup>. Этот прием означает, что индекс за тот период, за который не было полных данных, построен по цепному методу. Такой прием применен был, как в случае отсутствия за некоторый промежуток времени отдельных показателей, по коим строились групповые индексы (например, при построении индекса пенькового производства мы имели неполные ряды по производству шпагата и холста; то же имело место при построении индекса металлообрабатывающего производства—в отношении гвоздей, лопат и топоров), так и при выведении общего индекса из групповых (здесь неполные ряды мы имели по силикатной, химической и лесопильной группам). Наряду с применением методов экстраполяции этот прием также понижает точность индекса за этот период; но мы все же считаем, что число показателей, по которым составляется индекс для наименее благоприятного в смысле материалов периода, является достаточным и что даже для этого периода наш индекс является достаточно репрезентативным. Удельный вес показателей, отсутствующих за наиболее отдаленный и наименее полно представленный в индексе период (январь—сентябрь 1921 г.) по нашей системе весов составляет не более 15% всей массы продукции отраслей производства, включенных в индекс.

Наряду со сделанными замечаниями, относящимися к технике вычисления, следует отметить, что наш индекс не мог охватить всего производства всех разнообразнейших продуктов и включает лишь главные продукты массового производства. Поэтому совершенно не могло отразиться на месячном индексе производство таких штучных изделий, как машин, паровозов и т. п., учет динамики производства коих, по нашему убеждению, вообще, может производиться не помесечно, а лишь погодно. Такой же пробел имеет место в отношении электротехнической промышленности, в виду весьма большого и сложного ассортимента ее изделий. Пришлось также исключить маслобойную промышленность (хотя по ней имелись сведения о динамике продукции), в виду того, что в данных ЦСУ за 1923/24 г. эта отрасль не выделена (по числу рабочих и мощности обо-

<sup>1)</sup> Технически эта операция очень проста. Так как геометрический индекс исчисляется при помощи таблицы логарифмов, то поправка производится следующим образом: берется логарифм, соответствующий индексу, исчисленному из всех показателей за последний месяц, по которому имеются полные данные; затем берется логарифм, соответствующий индексу, исчисленному за тот же месяц по сокращенному числу показателей, алгебраическая разность этих сумм прибавляется к логарифму, по которому определяется индекс за тот период времени, за какой он исчисляется по сокращенному числу показателей.



рудования), и у нас не было оснований для взвешивания. Наконец, исключено мукомольное и крупяное производства, за отсутствием в этой области текущей помесечной статистики продукции; также исключены сезонные производства (сахарное, винокуренное, торфяное и т. д.) и некоторые мелкие производства. В соответствии с этим, для определения весов брались лишь те производства, для которых мы считали имеющиеся у нас динамические ряды достаточно репрезентативными. Все эти производства составили около 85 % всей цензовой промышленности без сезонной по числу рабочих и мощности действующего оборудования. Этот процент при построении индекса продукции следует считать весьма высоким.

Прилагаемые таблицы дают результаты наших исчислений, принципы и методы коих описаны выше.

Таблица № 1, уже упоминавшаяся выше, дает динамические ряды относительных чисел по всем включенным в индекс показателям; относительные числа исчислены с принятием за 100 средней месячной продукции за 1923/24 г. (средней геометрической). Эта средне-месячная приведена в этой же таблице, так что каждый из первоначальных показателей может быть в случае надобности восстановлен путем помножения соответствующего относительного числа на эту средне-месячную цифру продукции.

Таблица № 2 представляет веса, использованные при построении индексов. Данные о числе рабочих и мощности оборудования, положенные в основу весов, по материалам ЦСУ за I кв. 1923/24 хоз. года <sup>1)</sup>.

Таблица № 3 дает групповые и общие индексы объема промышленного производства, исчисленные по показателям таблицы № 1 с применением весов, помещенных в таблице № 2.

В этой таблице нами произведена следующая группировка материалов. Вычислены, помимо общего сводного индекса, отдельные индексы горной (добывающей) промышленности и обрабатывающей промышленности. По обрабатывающей промышленности, далее, вычислены отдельно индексы тяжелой и легкой промышленности. В тяжелую промышленность включена металлопромышленность, цементная промышленность, деревообрабатывающая и основная химическая—все отрасли производства орудий и средств производства, показатели коих нам удалось включить в таблицу № 1-й; в легкую промышленность включены показатели всех остальных отраслей—текстильной промышленности, кожевенной, обувной, бумажной, табачно-махорочной, фарфоро-фаянсовой, резиновой, спичечной, мыловаренной и нефтеперегонной, т. е. отраслей, производящих, по преимуществу, предметы широкого потребления <sup>2)</sup>.

Як. Герчук.

<sup>1)</sup> Данные эти опубликованы в №№ 90 и 109 «Бюллетеня ЦСУ». Выделение нефтедобычи произведено по нашей просьбе ЦСУ (Отделом Текущей Промышленной Статистики).

<sup>2)</sup> Приведенные в таблице № 3 общий индекс и групповые индексы по основным разделам: горной, тяжелой обрабатывающей и легкой обрабатывающей промышленности включены в систему показателей, ежемесячно публикуемых Конъюнктурным Институтом в «Экономическом Бюллетене».



Табличное приложение.

Показатели динамики продукции в отдельных отраслях производства в относительных числах (средне месячная за 1923/24 г. = 100).

ГОРНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.							Перегон	Металлургич. производ.			
Годы и месяцы.	Камен. уголь.	Нефть.	Соль.	Желез. руда.	Марган. руда.	Медная руда.	нефти.	Выпл. чугуна.	Выпл. стали.	Прокат.	
	т. тонн	т. тонн	т. тонн	тонн	тонн	тонн	т. тонн	т. тонн	т. тонн	т. тонн	
Сред.-месячн. произв. (геометр.) за 1923/24 г.	1156,4	493,4	70,5	71900	8348	8160	295,2	54,7	82,3	56,9	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1921	Январь ....	56,4	56,8	55,2	20,4	3,5	—	86,6	20,6	23,7	21,7
	Февраль ...	68,5	59,5	42,0	28,0	2,9	—	73,4	21,8	25,5	21,5
	Март .....	75,0	69,0	48,9	30,7	2,6	1,4	94,5	23,7	23,3	22,2
	Апрель .....	67,8	69,9	42,0	23,8	2,4	2,1	93,4	16,8	19,9	23,7
	Май .....	53,5	77,5	45,4	18,1	2,0	2,4	106,4	11,9	16,5	13,6
	Июнь .....	42,1	75,7	108,4	12,2	1,9	3,1	80,5	14,7	11,3	15,8
	Июль .....	12,4	67,4	169,0	3,6	1,8	5,0	111,6	11,8	5,8	7,3
	Август .....	31,3	67,0	187,6	3,3	1,7	5,7	95,6	6,3	1,4	9,9
	Сентябрь ...	43,4	62,3	223,1	7,8	3,2	4,8	94,8	9,7	9,1	19,6
	Октябрь ....	70,6	65,8	114,7	10,2	7,8	1,9	88,9	13,6	18,6	31,7
	Ноябрь .....	86,6	68,5	51,1	12,1	9,6	0,5	74,6	26,4	27,0	47,1
	Декабрь ....	104,9	74,6	65,8	22,1	9,2	0,2	91,8	35,8	39,7	47,3
1922	Январь .....	87,2	77,0	57,6	22,7	14,9	1,0	100,7	26,9	39,0	35,8
	Февраль ...	88,3	72,4	46,9	20,4	21,9	2,1	87,2	26,8	35,9	40,3
	Март .....	87,1	81,1	57,8	27,6	25,0	3,6	87,7	31,2	38,0	52,1
	Апрель .....	57,6	74,5	26,7	21,9	30,8	7,1	91,9	23,4	33,2	36,0
	Май .....	68,0	83,4	16,5	22,6	42,2	22,3	96,1	22,9	40,9	39,0
	Июнь .....	64,5	80,8	68,6	25,6	54,9	33,1	100,2	30,8	33,9	39,5
	Июль .....	44,6	85,4	140,0	22,2	36,4	18,5	105,4	25,2	26,6	24,2
	Август .....	36,9	81,2	210,5	21,8	49,3	23,5	110,1	20,7	26,5	22,2
	Сентябрь ...	43,9	80,4	208,3	22,3	61,4	51,8	95,5	27,9	25,9	30,0
	Октябрь ....	55,2	83,6	136,3	27,0	62,7	56,9	88,6	32,3	39,6	39,6
	Ноябрь .....	69,6	84,3	74,9	35,3	56,7	37,7	104,3	36,7	48,9	44,8
	Декабрь ....	85,4	86,8	67,4	45,3	63,4	27,7	104,5	39,5	59,0	60,0
1923	Январь .....	71,6	84,2	36,9	46,0	57,8	35,8	94,0	50,5	48,2	52,6
	Февраль ...	83,2	77,5	35,4	37,7	66,8	48,0	80,5	44,6	44,8	54,8
	Март .....	96,5	87,1	43,9	46,8	78,0	65,6	81,8	56,4	58,0	78,4
	Апрель .....	64,3	85,5	49,3	37,0	71,2	73,1	89,7	45,4	59,7	69,1
	Май .....	79,7	91,5	38,4	43,0	73,5	80,9	90,5	42,5	79,9	80,9
	Июнь .....	83,8	89,5	145,9	79,4	89,7	98,4	92,5	43,9	81,8	92,9
	Июль .....	71,3	90,5	176,5	60,9	78,8	50,3	98,4	45,3	71,1	71,5
	Август .....	74,2	93,8	319,6	59,3	73,5	80,8	99,8	50,1	69,3	80,6
	Сентябрь ...	82,4	93,1	332,7	76,8	82,7	104,2	99,8	62,3	87,2	108,1
	Октябрь ....	100,6	93,6	99,5	83,2	92,3	122,1	47,5	79,7	100,7	109,5
	Ноябрь .....	105,3	93,0	49,2	58,0	77,9	127,8	52,7	89,8	104,6	98,8
	Декабрь ....	101,4	98,4	42,5	61,3	70,8	90,3	86,4	90,0	95,5	89,7
1924	Январь .....	104,8	99,8	52,8	80,2	64,0	105,1	114,0	91,3	90,7	79,1
	Февраль ...	107,2	92,1	46,5	101,1	75,8	118,8	120,5	88,9	91,1	90,7
	Март .....	102,9	97,6	67,1	85,8	80,1	117,5	125,8	106,8	100,2	100,4
	Апрель .....	85,7	92,1	91,5	86,0	98,1	97,8	111,9	107,2	91,6	102,5
	Май .....	91,4	95,6	84,2	119,3	128,3	94,3	111,5	103,6	109,0	113,1
	Июнь .....	93,9	99,3	124,8	154,1	140,9	109,0	110,4	111,4	100,6	107,9
	Июль .....	103,9	117,4	198,4	149,1	150,8	83,0	120,5	116,5	92,6	87,4
	Август .....	96,2	114,7	367,0	119,3	128,3	51,0	128,7	107,2	98,3	94,9
	Сентябрь ...	109,6	110,2	416,5	172,9	142,7	114,1	125,2	115,9	131,3	139,2
	Октябрь ....	128,0	117,6	158,0	181,8	158,0	119,4	162,1	135,9	159,7	158,8
	Ноябрь .....	106,1	112,7	80,2	143,2	124,2	126,2	166,0	138,5	150,3	155,1
	Декабрь ....	112,1	105,5	86,4	160,4	111,4	136,5	150,2	162,9	169,6	170,2
1925	Январь .....	109,5	104,9	76,6	181,9	118,4	147,2	146,2	168,3	180,6	179,8
	Февраль ...	114,0	102,5	72,3	198,6	125,5	148,4	152,2	164,0	171,8	189,4
	Март .....	116,1	116,3	78,6	214,2	130,8	174,0	166,4	199,1	195,7	189,9
	Апрель .....	84,1	118,3	87,4	205,3	133,5	173,8	164,1	196,3	179,5	196,2
	Май .....	82,5	125,4	116,1	241,0	125,2	202,0	181,7	226,5	210,8	221,9
	Июнь .....	100,4	124,5	187,8	310,0	158,3	199,6	163,6	236,9	210,6	221,0
	Июль .....	103,2	124,3	198,1	304,3	281,1	176,0	169,6	229,8	185,3	190,2
	Август .....	102,0	124,1	242,9	346,4	285,6	202,8	170,3	260,4	206,9	212,4
	Сентябрь ...	124,4	131,9	380,3	429,4	379,5	295,5	171,5	266,4	240,0	263,6



Годы и месяцы.		МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРОИЗВОДСТВО.										
		Производство сельскохозяйственных машин.							Провиз. металла, изделий.			
		Молот.	Плуги	Жатки	Солом.	Борон.	Вензл.	Сеялж.	Косы.	Топоры	Лопаты.	Гвозди.
		штук	штук	штук	штук	штук	штук	штук	штук	штук	штук	тонн
Средне-месячн. произв. (геометр.) за 1923/24 г.		852	10977	1010	588	6045	1803	754	60962	85235	52000	3716
1		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1921	Январь	59,4	77,0	28,1	36,0	3,6	13,5	5,0	167,0	—	—	—
	Февраль	66,1	104,4	16,6	21,1	10,0	16,7	4,9	173,2	—	—	—
	Март	65,8	184,1	16,1	10,2	15,2	15,9	5,4	176,3	—	—	—
	Апрель	159,6	107,1	15,6	13,0	15,2	14,3	6,9	23,3	—	—	—
	Май	30,9	115,1	15,5	10,8	11,2	12,3	4,5	110,4	—	—	—
	Июнь	71,5	73,6	19,6	17,7	10,9	24,8	4,2	116,3	—	—	—
	Июль	26,6	60,0	3,2	9,4	7,4	0,8	11,3	90,1	—	—	—
	Август	1,1	44,9	5,3	0,2	0,5	6,8	0,9	36,4	—	—	—
	Сентябрь	98,6	75,2	4,5	10,7	4,2	9,8	1,3	77,7	—	—	—
	Октябрь	30,9	71,4	3,8	1,0	22,0	4,6	24,2	152,0	37,2	36,2	22,3
	Ноябрь	8,3	52,3	16,1	3,8	2,7	3,9	13,2	154,3	38,9	146,8	36,8
	Декабрь	55,9	39,2	11,9	6,0	24,8	1,7	13,2	324,6	40,4	143,6	31,0
1922	Январь	53,5	89,5	9,5	24,0	26,7	8,1	34,5	210,2	49,3	185,1	37,5
	Февраль	101,6	130,4	22,4	26,5	31,1	6,7	18,2	161,3	45,3	204,4	44,4
	Март	145,5	148,4	43,0	42,9	21,4	12,8	53,3	184,7	57,6	231,0	45,2
	Апрель	102,4	96,3	44,2	26,5	13,2	4,2	38,3	187,4	51,0	216,1	26,8
	Май	180,8	130,1	68,2	43,2	33,1	9,4	88,0	190,8	21,2	82,7	30,5
	Июнь	147,9	105,5	96,1	32,1	26,7	39,8	72,9	206,4	20,4	344,8	33,1
	Июль	104,0	62,9	38,3	38,1	10,3	11,1	90,5	44,5	11,8	140,0	23,3
	Август	93,1	92,0	76,0	40,7	20,2	38,4	88,9	0,3	20,4	107,3	28,6
	Сентябрь	124,4	145,5	45,9	84,9	23,0	28,6	111,4	3,4	25,7	190,9	35,0
	Октябрь	363,9	159,8	74,1	125,5	29,2	35,3	95,4	43,6	56,3	101,2	48,4
	Ноябрь	290,3	133,6	78,7	122,1	41,9	18,4	102,2	140,1	73,0	73,8	66,8
	Декабрь	465,1	161,6	75,7	101,6	34,9	17,3	125,4	177,8	70,0	134,9	80,8
1923	Январь	73,6	130,1	37,5	20,0	26,9	35,8	59,0	107,8	99,5	146,3	67,1
	Февраль	287,4	150,8	68,6	55,4	25,2	48,0	107,9	102,9	103,1	117,8	78,1
	Март	340,5	198,1	81,2	90,0	23,1	41,9	97,6	204,9	107,2	126,9	93,1
	Апрель	374,8	198,7	98,5	123,2	34,1	41,5	140,9	165,3	11,2	46,2	54,3
	Май	261,6	180,0	81,5	114,0	49,6	53,8	171,9	183,5	49,4	57,8	79,3
	Июнь	127,0	158,2	72,1	96,9	37,0	79,5	135,9	200,2	58,0	21,7	89,7
	Июль	182,5	112,7	77,0	139,9	37,0	73,9	156,0	69,4	21,0	32,6	49,2
	Август	127,6	140,6	76,4	206,9	56,0	108,3	86,9	68,7	67,7	2,6	61,8
	Сентябрь	150,4	157,0	66,7	81,8	60,9	91,9	146,2	121,6	47,7	8,4	73,8
	Октябрь	53,5	85,8	85,9	105,0	93,9	111,7	82,1	115,8	90,7	29,8	82,8
	Ноябрь	63,6	70,4	83,5	184,1	137,4	48,3	92,3	45,7	89,5	33,4	86,1
	Декабрь	64,4	62,9	50,5	202,9	50,9	36,6	51,3	153,8	93,7	20,0	78,8
1924	Январь	27,5	70,9	45,7	83,0	65,3	77,5	57,2	142,5	108,3	116,6	89,4
	Февраль	56,5	64,5	70,7	157,7	99,1	95,8	85,8	139,2	113,7	107,5	100,4
	Март	73,4	73,8	77,2	68,1	52,6	101,7	111,4	127,7	111,8	135,4	81,2
	Апрель	118,0	89,2	116,9	223,1	150,1	101,4	152,0	149,5	101,7	187,4	91,6
	Май	137,9	121,0	116,2	106,8	68,1	104,1	101,0	139,1	97,9	225,3	124,6
	Июнь	169,6	125,0	190,2	274,5	117,6	116,8	127,5	132,5	114,6	171,7	112,8
	Июль	213,3	122,8	186,4	118,7	173,0	157,6	101,8	65,2	59,9	142,3	107,9
	Август	263,0	179,7	172,7	12,6	124,8	176,2	155,0	55,8	103,4	118,7	120,8
	Сентябрь	259,4	262,3	128,1	29,1	172,5	195,5	152,0	48,4	136,2	241,4	145,5
	Октябрь	312,1	250,9	155,6	48,0	210,1	185,2	166,1	146,4	208,9	128,2	138,1
	Ноябрь	310,0	226,0	190,7	73,2	168,6	152,0	216,8	152,4	223,0	168,2	140,6
	Декабрь	302,6	273,7	229,4	62,9	208,7	184,2	245,4	257,6	171,2	320,3	142,6
1925	Январь	271,3	349,5	263,0	16,2	150,7	192,7	203,5	260,9	157,9	274,8	167,9
	Февраль	284,3	371,6	312,6	62,0	225,5	199,6	258,7	288,0	215,3	475,0	187,7
	Март	267,0	413,9	281,4	179,0	275,4	223,0	580,3	252,9	207,1	678,2	185,4
	Апрель	299,4	521,7	397,8	229,6	296,7	256,2	483,8	327,8	180,7	729,3	190,3
	Май	303,3	510,6	541,9	194,1	312,8	285,3	427,5	400,2	217,8	873,9	187,6
	Июнь	326,5	509,1	736,7	238,0	235,1	302,4	341,3	441,4	245,8	733,0	198,4
	Июль	358,4	460,2	642,7	227,9	276,2	350,2	247,8	305,3	173,2	901,3	169,8
	Август	378,6	472,0	379,2	112,1	323,7	372,9	282,2	96,1	204,8	985,7	179,2
	Сентябрь	449,4	566,0	413,1	103,2	209,8	431,2	382,0	343,9	262,6	946,1	217,0



ТЕКСТИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО.									
Годы и месяцы.	Хлопчатобумажн. произв.			Шерстяное производство.			Льняное производство.		
	Прижа.	Суровье.	Гот. ткан.	Прижа.	Суровье	Г. ткан.	Прижа.	Г. ткан.	Мешки.
	тонн 8393	т. метр. 72375	т. метр. 68380	тонн 1595	т. метр. 2692	т. метр. 2420	тонн 3209	т. метр. 13230	тыс. шт. 3009
Сред. месячн. продукц. (геометр.) за 1923 24г	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1921	23,1	12,9	26,6	53,3	36,9	63,6	74,3	25,2	—
Январь .....	23,1	12,9	26,6	53,3	36,9	63,6	74,3	25,2	—
Февраль .....	29,0	17,1	30,3	57,0	41,9	88,4	88,6	32,1	—
Март .....	28,7	18,6	32,1	54,0	42,6	73,9	76,6	36,3	—
Апрель .....	19,0	13,1	20,7	35,3	33,4	68,4	64,2	25,5	—
Май .....	8,1	5,1	7,3	15,8	17,9	29,8	23,9	12,6	—
Июнь .....	7,1	6,3	7,6	22,8	19,4	53,0	22,4	11,0	—
Июль .....	1,9	2,6	3,2	12,1	8,0	10,8	6,1	2,5	—
Август .....	1,9	3,0	4,4	18,3	10,3	17,4	5,6	4,4	—
Сентябрь .....	8,4	3,7	5,8	22,7	17,1	21,6	12,1	6,7	—
Октябрь .....	18,8	16,6	19,2	33,7	30,1	42,8	27,4	10,3	—
Ноябрь .....	27,7	24,2	22,9	45,9	37,5	75,4	59,4	22,7	—
Декабрь .....	57,7	63,4	51,6	66,3	54,6	98,1	82,0	34,8	—
1922	55,9	41,2	39,5	63,7	53,9	79,2	49,4	38,1	51,9
Январь .....	55,9	41,2	39,5	63,7	53,9	79,2	49,4	38,1	51,9
Февраль .....	59,6	41,9	38,7	68,6	62,9	77,6	52,2	44,1	30,0
Март .....	72,7	58,1	49,0	80,8	80,0	91,7	72,4	50,0	37,1
Апрель .....	40,4	27,6	25,2	46,8	41,1	63,3	37,0	29,7	28,4
Май .....	62,3	44,9	38,5	55,9	61,6	95,3	54,8	43,3	46,1
Июнь .....	62,9	48,8	52,3	69,5	71,6	111,9	45,3	39,4	40,1
Июль .....	37,0	31,8	31,3	29,5	39,3	63,2	30,8	24,3	23,0
Август .....	50,1	41,2	30,4	43,3	51,0	66,1	49,8	22,2	33,5
Сентябрь .....	61,8	53,1	44,7	50,0	58,8	84,8	84,1	74,1	79,1
Октябрь .....	78,3	71,6	67,9	75,0	75,7	81,3	81,1	66,5	101,9
Ноябрь .....	76,1	70,2	63,4	75,4	72,1	77,9	85,1	65,8	113,6
Декабрь .....	83,0	76,1	72,6	83,0	80,8	82,4	94,4	78,3	120,5
1923	72,5	66,9	64,2	71,4	69,7	70,6	80,2	71,5	114,0
Январь .....	72,5	66,9	64,2	71,4	69,7	70,6	80,2	71,5	114,0
Февраль .....	79,5	73,2	73,6	80,2	78,7	79,4	90,6	82,9	129,1
Март .....	88,7	86,6	83,8	85,3	86,5	97,4	103,9	96,3	140,2
Апрель .....	63,5	63,0	63,1	68,2	63,8	58,3	77,9	65,9	84,5
Май .....	78,9	80,9	75,6	70,9	72,3	75,3	91,0	73,5	99,1
Июнь .....	86,4	88,4	88,7	80,6	80,4	82,6	100,4	80,3	115,7
Июль .....	40,5	39,7	60,2	59,3	51,4	49,9	64,3	52,1	92,0
Август .....	59,6	61,1	60,0	77,6	71,0	62,3	81,4	72,5	102,5
Сентябрь .....	79,5	80,5	77,0	85,7	89,0	86,8	98,3	94,8	111,9
Октябрь .....	94,7	95,5	93,1	103,4	103,6	94,3	117,1	115,1	128,0
Ноябрь .....	88,0	88,4	86,5	102,6	95,8	89,7	107,6	103,7	124,6
Декабрь .....	84,4	83,0	81,4	99,6	92,4	90,3	95,4	96,7	111,2
1924	95,0	90,8	86,7	101,1	97,2	101,7	104,2	104,1	115,8
Январь .....	95,0	90,8	86,7	101,1	97,2	101,7	104,2	104,1	115,8
Февраль .....	101,7	102,0	99,1	109,6	105,4	105,6	112,3	109,7	104,2
Март .....	96,5	98,0	98,7	96,7	97,4	100,5	100,4	100,4	94,4
Апрель .....	97,1	99,5	98,0	94,9	98,8	103,9	104,0	104,1	99,9
Май .....	104,7	107,2	105,0	101,7	104,8	106,5	103,2	100,2	80,0
Июнь .....	103,9	106,2	112,5	92,7	97,9	103,9	97,6	97,4	79,9
Июль .....	83,5	81,6	99,2	72,2	77,2	93,3	58,4	64,5	50,2
Август .....	118,7	117,4	107,2	105,5	106,7	91,9	97,3	96,2	94,0
Сентябрь .....	145,8	145,0	145,8	129,6	130,9	122,9	119,1	119,9	124,5
Октябрь .....	169,2	165,9	165,0	146,3	152,8	160,1	138,0	134,0	146,7
Ноябрь .....	147,0	146,6	148,3	128,5	140,7	142,9	114,7	119,5	141,5
Декабрь .....	166,4	168,1	174,2	143,5	158,7	157,9	122,3	130,7	138,6
1925	174,6	176,6	178,7	144,5	159,1	164,0	131,4	133,2	126,1
Январь .....	174,6	176,6	178,7	144,5	159,1	164,0	131,4	133,2	126,1
Февраль .....	177,6	179,2	180,3	145,0	164,5	173,5	134,9	132,7	124,9
Март .....	183,2	183,2	184,9	143,9	167,3	172,5	137,2	137,5	109,0
Апрель .....	190,1	189,5	191,5	140,9	164,8	167,0	134,7	124,6	88,7
Май .....	190,7	187,6	188,3	141,1	166,8	177,6	129,3	120,2	91,1
Июнь .....	211,8	208,1	203,6	145,5	177,3	183,6	123,8	118,3	91,9
Июль .....	153,4	153,9	146,2	124,1	125,9	137,2	103,9	102,2	89,9
Август .....	205,0	203,7	178,9	147,7	172,9	180,2	130,1	129,5	119,6
Сентябрь .....	249,1	243,9	239,9	180,5	202,4	218,7	158,3	151,5	148,5



Таблица № 1. (Продолжение).

Годы и месяцы.	ТЕКСТИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО.					Кож.-обув. пр.		Силикатное произв.		
	Пеньковское производство.					Кожн.	Пошив. обуви.	Цемент	Стекло.	Фарфор и фаянс.
	Прижа.	Холст.	Шпагат	Мешки.	Банат.					
Средне-месячн. продукц (геометр.) за 1923/24 г.	тонн	т. кв. м.	тонн	тыс. шт.	тонн	тыс. шт.	тыс. шт.	тонн	тонн	тонн
	1279	1945	285,8	1010	588	508,9	337	28665	8098	1529
1	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
1921										
Январь ....	26,6	—	—	—	73,1	67,0	146,9	—	—	—
Февраль ....	27,1	—	—	—	66,5	79,0	174,5	—	—	—
Март .....	46,4	—	—	—	145,7	83,3	187,0	—	—	—
Апрель ....	36,8	—	—	—	101,4	82,2	147,9	—	—	—
Май .....	39,8	—	—	—	93,0	68,1	92,8	—	—	—
Июнь .....	40,6	—	—	3,0	83,8	74,6	94,8	—	—	—
Июль .....	24,3	—	—	2,8	99,6	58,1	84,3	—	—	—
Август .....	18,6	—	—	—	31,0	70,3	80,1	—	—	—
Сентябрь ....	23,3	—	—	4,7	68,4	74,4	106,0	—	—	—
Октябрь ....	29,2	—	—	2,7	86,2	78,6	99,8	21,7	—	—
Ноябрь ....	37,9	—	—	4,8	55,8	79,4	109,3	21,4	—	—
Декабрь ....	36,1	—	—	10,2	78,8	82,8	119,2	18,3	—	—
1922										
Январь ....	19,5	—	—	9,3	65,8	57,6	57,9	21,7	—	—
Февраль ....	23,7	—	—	12,1	75,6	54,4	65,9	17,3	—	—
Март .....	34,5	—	—	22,8	89,8	64,8	66,7	31,6	—	—
Апрель ....	21,1	—	—	15,0	88,9	55,0	35,1	28,7	—	—
Май .....	27,4	—	—	10,8	96,1	70,1	47,3	39,7	—	—
Июнь .....	16,0	—	—	14,0	40,7	65,0	46,5	25,4	—	—
Июль .....	9,6	1,5	—	24,8	38,1	56,8	40,1	35,8	—	—
Август .....	15,9	1,6	—	35,8	35,1	63,2	37,0	35,8	—	—
Сентябрь ....	25,0	1,8	—	58,2	55,5	69,3	55,6	35,8	—	—
Октябрь ....	14,2	6,6	83,5	50,3	81,9	93,7	91,9	24,7	52,0	53,4
Ноябрь ....	35,8	6,1	91,0	54,6	82,2	91,8	87,9	20,5	66,1	55,1
Декабрь ....	43,0	7,6	32,4	58,3	64,1	94,3	96,3	19,3	70,9	67,6
1923										
Январь ....	41,4	6,5	71,3	53,2	71,0	80,0	75,2	17,4	85,5	59,4
Февраль ....	40,5	9,2	76,5	56,8	78,8	87,8	90,1	32,5	79,9	54,0
Март .....	63,0	26,8	95,0	74,6	128,8	108,0	101,1	49,4	107,8	63,7
Апрель ....	58,2	15,2	62,2	63,1	131,8	94,3	85,4	46,3	78,5	50,0
Май .....	55,2	15,7	68,3	77,3	136,1	102,0	104,7	64,1	90,8	75,1
Июнь .....	76,6	50,3	63,9	73,0	123,4	105,9	107,6	82,2	83,3	83,2
Июль .....	59,5	41,0	35,9	52,7	104,9	92,2	71,5	100,9	47,1	62,5
Август .....	49,4	29,8	48,9	42,5	95,4	92,4	84,3	80,9	47,8	70,7
Сентябрь ....	77,4	19,1	70,3	92,4	98,4	99,6	107,5	92,2	65,4	94,0
Октябрь ....	99,4	126,5	111,1	115,9	81,2	105,7	110,7	95,4	104,9	108,3
Ноябрь ....	117,8	109,6	114,4	112,5	81,1	98,6	100,5	79,0	100,0	107,4
Декабрь ....	95,8	76,7	95,0	103,7	76,4	92,6	92,8	78,8	98,6	80,1
1924										
Январь ....	95,3	99,3	93,2	105,5	77,5	98,6	98,8	67,8	97,7	77,8
Февраль ....	99,2	89,2	106,2	115,4	119,9	101,4	102,9	80,1	116,3	96,5
Март .....	95,0	86,0	87,5	102,3	148,0	98,8	95,5	91,7	112,5	112,2
Апрель ....	108,9	114,8	108,2	102,0	166,2	103,5	100,3	103,2	113,2	102,2
Май .....	75,3	91,9	72,2	84,0	109,6	103,1	107,0	110,7	116,7	106,3
Июнь .....	76,1	48,5	79,6	46,2	83,0	89,4	98,6	118,5	87,7	107,2
Июль .....	117,6	117,2	116,3	121,5	100,6	95,5	84,8	131,3	73,2	81,8
Август .....	107,8	159,2	102,9	112,2	87,2	97,5	98,5	120,6	81,6	97,9
Сентябрь ....	125,4	129,3	128,7	120,6	109,1	117,7	112,9	157,6	109,4	136,8
Октябрь ....	134,3	79,1	141,3	89,3	90,4	102,0	123,9	142,3	106,2	140,4
Ноябрь ....	120,4	71,7	120,9	68,7	97,9	92,2	123,2	115,4	162,5	128,1
Декабрь ....	119,4	89,3	148,3	89,5	106,3	116,9	134,4	120,2	171,6	147,2
1925										
Январь ....	132,4	82,2	150,3	87,5	114,0	122,0	147,4	120,7	181,2	146,7
Февраль ....	147,8	82,0	157,2	95,2	166,7	131,1	147,8	135,0	183,4	160,6
Март .....	154,9	84,3	145,3	96,1	192,7	140,3	140,5	184,6	185,7	164,8
Апрель ....	136,6	80,5	142,7	79,2	150,2	153,4	143,1	191,0	168,6	145,5
Май .....	145,2	81,9	160,9	85,6	119,4	146,6	138,4	200,7	162,6	156,6
Июнь .....	129,9	69,9	149,1	85,2	119,6	147,4	175,9	231,0	158,5	165,5
Июль .....	96,1	42,0	107,6	50,6	98,1	151,5	116,0	247,4	150,9	128,8
Август .....	144,6	93,7	152,4	110,5	121,6	133,3	169,9	286,4	152,5	152,6
Сентябрь ....	182,2	119,8	188,9	145,5	154,1	159,0	294,2	335,6	187,0	182,8



Годы и месяцы.	Бумаж. произ.		Основ. химич. произ.			Проч. химическ. производ.				Пищ.-вкусопр.		Древ. пром.	
	Бу- мага.	Кар- тон.	Ки- слоты.	Ще- лочи.	Супер- фосф.	Резинов. произ.		Сип- чки.	Хозай- мыло.	Табак.	Ма- хорка.		
						Голош.	Шины					Т. шт.	Т. шт.
Сред.-месячн. произв. (геометр.) за 1923/24 г.	9663	1026	1100	9661	2103	469,9	28,1	147,5	3281	1140	1710	314	
1	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	
1921	Январь	25,2	5,3	—	—	—	1,4	1,0	—	—	191,3	55,4	—
	Февраль	31,9	14,0	—	—	—	1,0	1,7	—	—	225,9	51,4	—
	Март	33,7	6,2	—	—	—	—	1,5	—	—	195,7	57,0	—
	Апрель	26,4	15,9	—	—	—	—	0,8	—	—	143,0	50,0	—
	Май	25,8	5,5	—	—	—	0,3	1,4	—	—	165,0	59,8	—
	Июнь	24,2	7,9	—	—	—	0,3	2,4	—	—	163,2	58,4	—
	Июль	13,7	12,9	—	—	—	1,6	2,7	—	—	121,7	59,1	—
	Август	18,7	12,3	—	—	—	8,2	6,9	—	—	143,0	45,9	—
	Сентябрь	24,3	14,7	—	—	—	15,5	18,6	—	—	193,0	59,1	—
	Октябрь	25,1	17,6	38,7	25,5	2,2	21,0	36,0	67,0	22,7	223,8	63,9	—
	Ноябрь	28,5	13,6	41,0	31,7	2,8	23,7	44,6	79,6	18,3	193,0	58,4	—
	Декабрь	30,1	20,2	43,2	32,9	3,1	37,9	48,7	100,2	20,5	206,2	76,2	—
1922	Январь	29,0	23,2	42,8	54,7	9,5	24,7	33,9	76,0	15,3	159,7	53,3	—
	Февраль	27,8	21,3	42,0	40,8	20,0	54,5	43,0	88,3	16,8	181,7	31,1	—
	Март	40,2	16,1	46,7	44,5	14,2	74,3	63,5	109,1	15,9	140,3	42,1	71,9
	Апрель	22,9	11,4	45,9	55,2	17,2	63,8	52,1	38,9	19,1	74,1	34,9	27,2
	Май	19,6	6,6	42,1	34,1	23,7	81,5	67,3	32,8	16,4	81,6	64,0	16,3
	Июнь	22,2	20,2	38,6	40,1	9,4	79,5	60,2	23,3	9,2	69,8	75,0	37,9
	Июль	31,9	0,2	37,4	22,0	10,5	108,0	93,9	11,1	12,0	47,5	73,4	66,2
	Август	35,5	5,6	30,9	23,7	11,7	134,7	81,8	16,1	19,1	54,0	41,8	60,8
	Сентябрь	46,6	5,1	30,2	31,5	11,5	154,8	116,4	19,2	20,7	95,5	60,9	63,1
	Октябрь	47,8	37,8	40,4	42,4	10,4	187,4	176,3	61,4	40,4	120,3	69,0	64,6
	Ноябрь	42,7	54,1	45,1	67,9	23,5	206,1	266,8	78,5	41,8	107,1	64,1	65,1
	Декабрь	50,2	75,9	50,6	73,3	20,3	265,4	345,0	102,5	55,2	125,8	99,6	90,3
1923	Январь	45,1	68,0	47,8	60,5	40,5	179,7	208,3	83,1	40,4	95,9	81,4	88,7
	Февраль	55,2	63,0	36,4	51,6	52,6	216,7	234,3	98,2	43,8	120,4	79,5	94,1
	Март	64,2	85,2	43,3	75,0	77,9	204,4	105,3	118,4	46,5	119,7	87,2	110,6
	Апрель	57,1	84,5	40,8	84,9	43,2	171,9	70,6	80,9	32,4	92,3	66,1	59,2
	Май	60,3	86,7	43,9	88,2	29,2	162,3	83,7	85,1	51,8	111,8	69,0	46,4
	Июнь	65,8	92,4	60,8	89,5	7,7	100,2	68,8	70,9	51,6	105,7	52,7	79,7
	Июль	64,7	93,0	67,4	89,9	6,8	175,7	39,6	51,2	53,6	47,4	48,9	86,8
	Август	65,9	78,1	80,3	69,3	7,4	123,0	79,2	52,8	71,8	72,3	44,1	94,6
	Сентябрь	71,7	99,6	84,0	80,2	10,2	100,6	70,0	83,5	66,8	104,8	56,5	109,2
	Октябрь	84,3	128,4	103,4	102,3	73,4	165,0	97,4	141,8	77,6	110,1	62,3	113,1
	Ноябрь	79,4	100,9	100,3	103,8	145,6	155,5	81,4	130,8	62,9	83,7	63,2	79,1
	Декабрь	80,7	99,5	94,7	99,1	121,4	129,6	74,3	115,8	70,4	75,2	74,7	94,9
1924	Январь	85,4	107,0	98,4	101,4	145,3	94,7	80,4	117,1	81,7	79,8	84,3	109,0
	Февраль	94,0	114,6	89,3	95,8	163,2	154,1	87,5	132,7	92,6	95,2	111,2	122,5
	Март	98,3	92,1	117,7	106,4	140,5	138,7	72,9	128,0	91,0	81,5	107,3	118,8
	Апрель	91,5	79,1	109,0	97,8	94,9	68,3	105,9	124,3	96,5	89,2	118,8	102,4
	Май	106,5	85,1	102,4	111,3	121,7	43,8	125,5	103,4	116,0	100,9	120,8	66,0
	Июнь	112,2	94,8	93,1	100,8	79,1	44,3	141,9	74,7	109,8	116,6	112,1	83,8
	Июль	132,0	119,2	93,0	106,0	56,2	78,5	196,6	42,6	138,1	132,9	128,4	107,5
	Август	119,9	89,9	92,0	90,7	68,1	103,4	129,4	49,7	143,5	109,6	118,8	101,2
	Сентябрь	136,3	100,9	110,4	87,3	87,2	136,8	69,0	115,9	177,4	151,9	137,9	120,2
	Октябрь	154,1	140,3	116,8	118,4	136,3	207,5	331,9	158,9	176,5	176,2	141,7	125,1
	Ноябрь	143,6	117,4	118,1	123,6	157,1	196,3	221,2	156,8	145,3	164,6	115,9	95,4
	Декабрь	161,7	142,9	123,8	125,1	223,1	210,6	238,3	187,4	171,5	178,7	133,2	126,1
1925	Январь	170,6	157,3	123,1	118,5	231,8	240,7	251,7	195,5	191,3	179,5	152,4	129,3
	Февраль	179,2	159,0	121,2	108,4	241,3	251,1	319,7	200,7	192,0	187,4	161,9	133,9
	Март	187,5	149,1	136,4	125,2	261,7	277,1	324,6	203,3	207,7	197,3	168,6	131,2
	Апрель	176,1	155,8	132,3	135,0	224,1	297,9	397,2	188,5	186,7	202,3	168,6	91,7
	Май	190,2	162,0	129,8	142,1	210,1	320,3	326,1	155,1	164,0	202,4	170,5	67,4
	Июнь	197,2	180,6	112,8	136,3	182,7	305,4	236,8	187,7	163,8	170,4	120,8	132,7
	Июль	204,8	212,9	118,9	134,8	203,9	259,1	219,7	170,1	194,2	122,9	131,3	153,3
	Август	207,8	208,3	126,2	134,2	224,3	347,5	138,7	133,5	209,2	217,0	101,0	141,4
	Сентябрь	208,6	169,8	137,4	155,8	311,4	413,8	274,4	197,6	220,1	246,2	124,2	155,1



# **Веса для индекса физического объема промышленного производства в СССР.**

## **А. Горная промышленность.**

(добывающая) вся . . . . . 26,8

### **I. Добыча минеральных топлив.**

а) каменного угля . . . . . 16,8  
б) нефти . . . . . 8,4

II. Добыча соли . . . . . 0,4

### **III. Добыча руд.**

а) железной . . . . . 0,7  
б) марганцевой . . . . . 0,1  
в) медной . . . . . 0,4

## **В. Тяжелая промышленность.**

(обрабатывающая) вся . . . . . 32,9

### **I. Металлопромышленность.**

#### **1. Металлургия:**

а) чугуно-плавильн. произв. . . . . 2,3  
б) мартеновское пр. . . . . 4,5  
в) прокат металла . . . . . 4,3

#### **2. Металлообработка:**

а) сельско-хоз. машины:  
молотилки . . . . . 3,9  
плуги . . . . . 2,5  
жатки . . . . . 1,9  
соломорежки . . . . . 0,9  
бороны . . . . . 0,8  
веялки . . . . . 1,1  
сеялки . . . . . 0,8  
косы . . . . . 0,5  
б) металлоизделия:  
топоры . . . . . 0,4  
лопаты . . . . . 0,3  
гвозди . . . . . 3,3

II. Цементная промышленность . . . . . 0,9

### **III. Основная химическая пром.:**

а) кислоты . . . . . 0,3  
б) щелочи . . . . . 0,3  
в) суперфосфат . . . . . 0,3

IV. Деревообрабатывающая пром. . . . . 3,6

## **С. Легкая промышленность.**

(обрабатывающая) вся . . . . . 40,3

### **I. Текстильная пром.:**

#### **1. Хлопчато-бумажн. произв.:**

а) пряжа . . . . . 6,0  
б) суровье . . . . . 6,0  
в) готовая ткань . . . . . 6,0

#### **2. Шерстяное производство:**

а) пряжа . . . . . 1,3  
б) суровье . . . . . 1,3  
в) готовая ткань . . . . . 1,3

#### **3. Льняное производство:**

а) пряжа . . . . . 3,0  
б) готовая ткань . . . . . 1,0  
в) мешки . . . . . 1,0

#### **4. Пеньковое производство:**

а) пряжа . . . . . 0,2  
б) холст . . . . . 0,2  
в) мешки . . . . . 0,2  
г) канат . . . . . —  
д) шпагат . . . . . 0,1

### **II. Кожевенно-обувная промышленность:**

1. Кожевенное произв. . . . . 1,9  
2. Обувное производство . . . . . 0,6

### **III. Силикатная пром.**

1. Производство стекла . . . . . 1,5  
2. Фарфоро-фаянсовое пр. . . . . 1,3

### **IV. Бумажная пром.**

1. Производство бумаги . . . . . 3,2  
2. " " картона . . . . . 0,3

### **V. Табачно-махорочная пром.**

1. Производство табаку . . . . . 0,7  
2. " " махорки . . . . . 0,3

### **VI. Резиновая пром.**

1. Производство галош . . . . . 0,7  
2. " " шин и камер . . . . . 0,3

VII. Спичечная пром. . . . . 0,7

VIII. Мыловарен. пром. . . . . 0,7

IX. Нефтеперераб. пр. . . . . 0,5



## Индексы физического объема промыш

Годы и месяцы.	Общий индекс всего промыш. произ-водства.	Горная промышленность.				Общий ин-декс обра-ботан. про-мыш.	Индекс тя-желой про-мыш. (об-работав.).
		Общий индекс.	Мине-ральное топливо.	Соль.	Руда.		
1	2	3	4	5	6	7	8
1921	Январь .....	35,1	51,4	56,6	55,2	6,6	30,5
	Февраль .....	39,8	59,2	66,9	42,0	8,6	34,5
	Март .....	42,7	66,1	72,9	48,9	9,2	36,4
	Апрель .....	37,5	62,1	68,5	42,0	8,8	31,2
	Май .....	23,8	55,0	60,6	45,4	7,8	17,4
	Июнь .....	24,3	47,2	51,2	108,4	6,7	19,0
	Июль .....	10,4	20,8	21,9	169,0	3,8	8,0
	Август .....	10,8	37,1	40,4	187,6	3,8	6,8
	Сентябрь .....	20,3	45,6	48,9	223,1	6,3	15,0
	Октябрь .....	30,4	62,2	69,0	114,7	5,7	23,3
	Ноябрь .....	36,2	66,9	80,1	51,1	4,2	28,4
	Декабрь .....	50,8	81,4	93,7	65,8	4,6	42,8
1922	Январь .....	48,3	74,8	83,6	57,6	7,8	41,1
	Февраль .....	50,5	74,4	62,7	46,9	9,5	43,9
	Март .....	61,9	78,0	85,0	57,8	13,3	56,9
	Апрель .....	40,2	58,2	62,8	26,7	15,4	35,2
	Май .....	51,1	67,6	72,8	16,5	23,5	46,3
	Июнь .....	53,0	66,9	69,5	68,6	29,5	48,6
	Июль .....	39,4	54,0	55,3	140,0	23,4	35,1
	Август .....	42,1	47,5	48,0	210,5	23,8	40,2
	Сентябрь .....	51,2	53,5	53,7	208,3	31,9	50,5
	Октябрь .....	66,2	62,6	63,4	136,3	36,8	67,5
	Ноябрь .....	70,4	71,9	74,2	74,9	37,4	69,9
	Декабрь .....	81,5	82,7	86,0	67,4	39,4	81,1
1923	Январь .....	66,2	72,8	75,6	36,9	43,0	63,9
	Февраль .....	77,1	77,9	81,2	35,4	42,6	76,8
	Март .....	91,1	90,0	93,3	43,9	54,5	91,5
	Апрель .....	72,1	69,1	70,7	49,3	48,8	73,3
	Май .....	82,0	80,9	83,4	38,4	54,6	82,5
	Июнь .....	85,6	86,3	85,6	145,9	86,1	85,5
	Июль .....	67,9	77,2	77,2	176,5	58,3	64,8
	Август .....	75,1	81,2	80,2	319,6	66,8	73,0
	Сентябрь .....	87,5	87,6	85,8	332,7	85,5	87,4
	Октябрь .....	95,9	98,1	98,3	99,5	95,1	95,2
	Ноябрь .....	91,6	98,7	101,0	49,2	77,1	89,2
	Декабрь .....	86,4	97,6	100,5	42,5	70,5	82,7
1924	Январь .....	88,0	101,2	103,1	52,8	86,3	83,6
	Февраль .....	97,5	100,8	101,9	46,5	104,4	96,5
	Март .....	97,0	100,2	101,2	67,1	95,0	95,9
	Апрель .....	98,3	88,0	87,8	91,5	90,6	102,4
	Май .....	102,0	93,4	92,9	84,2	110,9	105,3
	Июнь .....	105,6	97,6	95,7	124,8	136,3	108,7
	Июль .....	102,4	109,8	108,2	198,4	122,7	99,9
	Август .....	110,4	103,4	102,1	367,0	90,4	113,1
	Сентябрь .....	131,7	113,4	106,8	416,5	148,4	139,1
	Октябрь .....	148,5	126,1	124,4	158,0	156,4	157,7
	Ноябрь .....	136,4	108,8	108,2	80,2	135,8	148,1
	Декабрь .....	149,6	110,9	109,9	86,4	148,1	174,6
1925	Январь .....	151,9	109,4	107,9	76,6	164,2	179,5
	Февраль .....	162,9	111,6	110,0	72,3	174,2	192,0
	Март .....	172,0	118,1	116,1	78,6	192,7	197,9
	Апрель .....	168,4	97,1	94,3	87,4	187,9	202,7
	Май .....	174,1	98,7	94,9	116,1	216,5	204,7
	Июнь .....	188,5	113,0	107,9	187,8	254,7	219,3
	Июль .....	181,0	114,9	109,8	198,1	252,1	191,9
	Август .....	170,0	115,1	109,0	243,9	285,7	196,1
	Сентябрь .....	201,2	135,4	126,8	380,3	375,6	232,8



## ленного производства за 1921 — 25 гг.

Таблица № 3.

Металлопромышленность.					Цементная промыш.	Основная химическая промыш.	Дерево- обрабатыв. промыш.	Годы и месяцы.
Общий индекс.	Метал- лургич. произв.	Металлообр. произв.						
		Общий ин- декс.	С.-хоз. маш. и оруд. из- делия.					
9	10	11	12	13	14	15	16	1
30,3	22,3	37,4	35,1	—	—	—	—	Январь .....
32,0	23,2	39,9	37,5	—	—	—	—	Февраль .....
33,7	23,2	43,5	40,8	—	—	—	—	Март .....
34,5	20,5	49,0	45,9	—	—	—	—	Апрель .....
21,8	14,3	28,9	27,2	—	—	—	—	Май .....
25,6	13,5	39,4	36,9	—	—	—	—	Июнь .....
11,2	7,3	14,9	14,0	—	—	—	—	Июль .....
5,8	4,1	7,4	6,9	—	—	—	—	Август .....
19,6	12,4	26,6	24,8	—	—	—	—	Сентябрь .....
20,2	21,5	19,4	18,2	24,9	21,7	12,9	—	Октябрь .....
21,9	33,3	16,6	12,6	39,1	21,4	15,2	—	Ноябрь .....
31,3	41,6	25,8	23,7	33,8	18,3	16,2	—	Декабрь .....
36,2	34,9	37,0	35,9	40,9	21,7	27,9	—	Январь .....
43,6	35,3	49,4	51,3	47,2	17,3	31,5	—	Февраль .....
55,4	41,2	67,8	75,0	49,4	31,6	30,7	71,9	Март .....
39,3	31,8	45,3	51,1	31,0	28,7	35,0	27,2	Апрель .....
52,2	35,6	67,7	87,0	30,6	39,7	32,2	16,3	Май .....
53,9	35,2	71,8	71,7	34,9	25,4	24,2	37,9	Июнь .....
34,5	25,4	42,4	51,3	23,5	35,8	20,3	66,2	Июль .....
36,6	23,6	49,4	58,3	29,2	35,8	20,2	60,8	Август .....
45,1	27,9	64,0	74,3	36,4	35,8	22,0	63,1	Сентябрь .....
69,0	38,0	103,3	129,8	50,3	24,7	26,0	64,6	Октябрь .....
73,6	44,5	103,3	118,6	67,1	20,5	41,3	65,1	Ноябрь .....
88,8	54,7	123,3	140,9	81,0	19,3	41,9	90,3	Декабрь .....
57,0	50,3	62,0	59,4	71,6	17,4	48,3	88,7	Январь .....
77,9	48,3	107,6	117,8	81,1	32,5	45,9	94,1	Февраль .....
96,8	64,8	126,9	139,3	94,9	49,4	62,8	110,6	Март .....
89,3	59,7	117,0	157,6	46,0	46,3	52,7	59,2	Апрель .....
97,3	70,6	121,1	141,5	74,2	64,1	48,0	46,4	Май .....
88,8	75,6	99,1	106,1	80,1	82,2	34,5	79,7	Июнь .....
78,4	65,0	89,1	111,3	44,2	100,9	34,3	86,8	Июль .....
82,3	68,7	92,9	110,6	53,6	80,9	34,2	94,6	Август .....
94,7	88,4	99,4	114,3	64,0	92,2	40,6	109,2	Сентябрь .....
87,5	99,1	80,6	78,4	87,8	95,4	91,3	113,1	Октябрь .....
85,3	99,1	77,1	75,6	82,2	79,0	114,1	79,1	Ноябрь .....
75,5	99,2	66,0	63,4	74,7	78,8	103,7	94,9	Декабрь .....
68,1	86,1	58,0	50,3	91,4	67,8	112,5	109,6	Январь .....
84,2	90,4	80,2	74,5	101,1	80,1	111,0	122,5	Февраль .....
87,7	101,6	79,3	77,8	85,0	91,7	119,8	118,8	Март .....
107,0	98,8	112,9	119,4	94,9	103,2	99,6	102,4	Апрель .....
114,7	109,4	118,4	117,0	124,0	110,7	110,7	66,0	Май .....
126,5	105,5	143,2	153,9	114,0	118,5	89,9	83,8	Июнь .....
120,5	94,9	141,7	157,1	102,4	131,3	81,6	107,5	Июль .....
125,1	98,7	147,0	157,7	117,9	120,6	82,1	101,2	Август .....
150,7	130,9	165,8	172,5	146,7	157,6	93,7	120,2	Сентябрь .....
173,0	154,2	186,9	204,0	142,1	142,3	122,6	125,1	Октябрь .....
173,5	149,5	191,9	208,8	147,0	115,4	130,9	95,4	Ноябрь .....
191,7	168,4	209,3	232,4	149,3	120,2	150,0	126,1	Декабрь .....
191,6	177,6	201,7	212,7	169,3	120,7	148,9	129,3	Январь .....
219,8	177,4	254,2	258,8	196,8	135,0	145,8	133,9	Февраль .....
235,3	194,1	268,2	295,0	197,1	184,6	163,5	131,2	Март .....
251,9	189,2	305,7	349,1	199,6	191,0	157,6	91,7	Апрель .....
273,1	218,0	318,0	366,3	202,3	200,7	157,2	67,4	Май .....
283,6	219,6	336,9	388,6	213,0	231,0	140,0	132,7	Июнь .....
261,4	195,4	318,5	379,4	182,0	247,4	147,3	153,3	Июль .....
259,5	219,0	291,2	331,0	194,4	286,4	154,9	141,4	Август .....
304,3	254,0	344,0	388,8	234,2	335,6	187,2	155,1	Сентябрь .....



Годы и месяцы.	Индекс легкой про-мышл. (об-работ.).	Текстильная промышленность.					Кожевен-обушная.	
		Общий индекс.	Хл.-бум. произв.	Шерстян. произв.	Льняное произв.	Пеньков. произв.		
1	17	18	19	20	21	22	23	
1921	Январь . . . . .	29,6	25,5	19,9	50,0	47,3	6,1	81,0
	Февраль . . . . .	35,3	30,1	24,7	59,6	49,3	6,1	95,5
	Март . . . . .	36,6	32,0	25,8	55,4	57,0	10,9	101,1
	Апрель . . . . .	27,4	22,6	17,2	43,3	44,5	8,5	94,6
	Май . . . . .	13,3	9,4	6,7	20,3	19,0	9,0	73,3
	Июнь . . . . .	14,1	10,1	7,0	28,7	17,0	9,0	79,1
	Июль . . . . .	5,7	3,4	2,5	10,2	4,3	7,0	63,5
	Август . . . . .	6,9	4,2	2,9	14,8	5,1	6,1	72,5
	Сентябрь . . . . .	11,3	7,4	5,6	20,3	9,6	8,6	81,1
	Октябрь . . . . .	24,4	19,5	18,2	34,7	18,6	7,4	83,2
	Ноябрь . . . . .	32,5	29,1	24,8	50,7	41,0	10,7	85,7
	Декабрь . . . . .	53,1	56,3	57,4	70,9	58,4	15,2	90,4
1922	Январь . . . . .	43,4	45,7	44,9	64,9	47,5	10,3	57,7
	Февраль . . . . .	44,8	46,7	45,9	69,6	45,4	13,3	57,0
	Март . . . . .	57,1	60,3	59,1	84,1	59,1	22,0	65,3
	Апрель . . . . .	32,5	30,8	28,2	49,6	33,7	14,5	49,4
	Май . . . . .	44,7	48,9	47,6	69,1	50,8	14,0	63,8
	Июнь . . . . .	45,7	52,7	54,0	82,4	43,2	11,6	60,1
	Июль . . . . .	31,7	32,3	33,3	41,9	27,8	12,0	52,3
	Август . . . . .	40,0	40,4	39,7	52,8	39,3	17,9	55,6
	Сентябрь . . . . .	52,1	54,7	52,7	63,0	93,5	28,6	65,7
	Октябрь . . . . .	71,0	72,0	72,5	77,3	82,0	21,3	93,3
	Ноябрь . . . . .	71,9	71,0	69,8	75,1	86,1	27,2	90,9
	Декабрь . . . . .	81,1	78,2	77,1	82,2	95,9	26,8	94,8
1923	Январь . . . . .	69,9	68,9	67,7	70,6	84,5	27,5	78,8
	Февраль . . . . .	78,4	77,1	75,3	79,6	96,0	31,4	88,4
	Март . . . . .	88,8	89,1	86,4	89,7	109,1	55,1	106,3
	Апрель . . . . .	66,8	64,6	63,2	63,3	76,9	41,0	92,1
	Май . . . . .	78,0	78,0	78,5	72,9	89,1	43,7	102,6
	Июнь . . . . .	82,9	88,0	87,8	81,3	99,3	66,1	106,3
	Июль . . . . .	56,0	50,1	45,9	53,4	66,5	49,2	86,8
	Август . . . . .	67,0	64,7	60,2	70,1	86,4	41,7	90,4
	Сентябрь . . . . .	81,4	82,5	79,0	87,2	101,0	52,5	101,5
	Октябрь . . . . .	99,6	99,7	94,5	100,4	119,3	112,0	106,9
	Ноябрь . . . . .	92,8	93,0	87,7	96,0	110,4	111,3	99,1
	Декабрь . . . . .	88,2	87,2	82,9	94,2	99,1	90,1	92,7
1924	Январь . . . . .	94,6	94,8	90,8	100,1	106,9	97,8	98,7
	Февраль . . . . .	104,2	103,4	100,9	107,3	110,6	101,5	101,8
	Март . . . . .	99,8	98,1	97,7	98,3	99,6	94,6	98,0
	Апрель . . . . .	98,5	99,6	98,2	98,8	103,6	110,5	102,7
	Май . . . . .	101,8	103,4	105,7	105,1	97,9	83,1	104,0
	Июнь . . . . .	99,1	101,9	107,5	98,2	94,2	58,4	91,5
	Июль . . . . .	87,8	83,6	87,7	80,5	58,0	117,3	92,8
	Август . . . . .	107,0	109,5	114,6	101,8	96,8	120,7	97,7
	Сентябрь . . . . .	133,5	137,9	145,5	128,6	120,9	124,7	116,5
	Октябрь . . . . .	155,8	157,5	166,7	153,3	139,5	100,4	107,0
	Ноябрь . . . . .	140,5	138,9	147,3	137,6	121,2	87,6	98,8
	Декабрь . . . . .	158,6	157,0	169,5	153,3	127,6	103,3	120,9
1925	Январь . . . . .	166,4	162,4	176,5	156,6	131,3	103,3	127,8
	Февраль . . . . .	170,2	165,3	179,1	161,1	133,1	110,9	134,9
	Март . . . . .	170,3	168,0	183,7	161,1	131,7	113,1	140,3
	Апрель . . . . .	175,1	168,7	190,3	157,7	122,5	101,3	150,9
	Май . . . . .	173,3	168,0	188,9	161,2	119,4	106,1	144,8
	Июнь . . . . .	180,2	178,7	207,8	168,1	116,1	97,1	153,8
	Июль . . . . .	147,6	134,6	151,2	129,0	101,1	63,7	142,1
	Август . . . . .	167,5	162,0	195,5	166,5	81,0	117,5	146,1
	Сентябрь . . . . .	202,0	200,6	244,3	200,1	98,2	150,1	163,9



Бумажная.	Табачно-махов.	Нефтеперегонная.	Резиновая.	Спичечная.	Мыловаренная.	Стеклофарфоровая.	Годы и месяцы.
24	25	26	27	28	29	30	1
21,9	134,6	86,6	5,7	—	—	—	Январь....
29,7	148,6	73,4	3,7	—	—	—	Февраль....
29,0	138,0	94,5	1,6	—	—	—	Март.....
25,3	106,2	93,4	0,9	—	—	—	Апрель....
22,6	123,7	106,4	0,5	—	—	—	Май.....
21,9	122,0	80,5	0,6	—	—	—	Июнь.....
13,6	99,2	111,6	0,9	—	—	—	Июль.....
18,1	103,6	95,6	7,6	—	—	—	Август....
23,3	138,0	94,8	16,3	—	—	—	Сентябрь...
24,4	156,9	88,9	24,4	67,0	22,7	—	Октябрь....
26,1	136,4	74,6	29,8	79,6	18,3	—	Ноябрь....
29,1	155,5	91,8	41,5	100,2	20,5	—	Декабрь....
28,4	117,0	100,7	27,7	76,0	15,3	—	Январь....
21,5	110,1	87,2	50,1	88,3	16,8	—	Февраль....
37,1	99,8	87,7	70,3	109,1	15,9	—	Март.....
21,5	59,9	91,9	59,4	38,9	19,1	—	Апрель....
17,8	75,0	96,1	76,2	32,8	16,4	—	Май.....
21,9	71,2	100,2	72,1	23,3	9,2	—	Июнь.....
17,9	53,8	105,4	102,9	11,1	12,0	—	Июль.....
30,1	56,7	110,1	112,9	16,1	19,1	—	Август....
40,0	84,1	95,5	140,0	19,2	20,7	—	Сентябрь...
46,8	102,8	88,6	183,6	61,4	40,4	47,3	Октябрь....
43,6	92,7	104,3	226,3	78,5	41,8	61,6	Ноябрь....
51,7	117,8	104,5	291,8	102,5	55,2	70,3	Декабрь....
46,7	91,5	94,0	189,6	83,1	40,4	73,2	Январь....
55,9	107,1	80,5	223,1	98,2	43,8	67,5	Февраль....
65,7	109,4	81,8	161,5	118,4	46,5	85,6	Март.....
59,0	84,0	89,7	125,3	80,9	32,4	64,6	Апрель....
58,2	97,5	90,5	128,3	85,1	51,8	84,3	Май.....
67,8	86,8	92,5	87,7	70,9	51,6	84,8	Июнь.....
81,8	47,8	98,4	103,3	51,2	53,6	54,4	Июль.....
66,9	62,8	99,8	105,2	52,8	71,8	58,1	Август....
73,8	88,0	99,8	88,5	83,5	66,8	78,5	Сентябрь...
87,5	93,7	47,5	136,8	141,8	77,6	107,9	Октябрь....
81,1	77,3	52,7	123,6	130,8	62,9	104,8	Ноябрь....
82,2	75,1	86,4	106,4	115,8	70,4	77,0	Декабрь....
87,1	81,1	114,0	89,4	117,1	81,7	89,2	Январь....
95,6	99,5	120,5	126,0	132,7	92,6	108,1	Февраль....
97,7	88,1	125,8	110,4	128,0	91,0	113,9	Март.....
90,3	96,8	111,9	79,9	124,3	96,5	109,5	Апрель....
104,3	106,3	111,5	63,8	103,4	116,0	113,3	Май.....
110,4	115,3	110,4	66,7	74,7	109,8	97,6	Июнь.....
130,8	131,7	120,5	109,1	42,6	138,1	78,1	Июль.....
116,8	112,1	128,7	112,2	49,7	143,5	90,0	Август....
132,7	147,9	125,2	107,2	115,9	177,4	123,0	Сентябрь...
152,8	165,7	162,1	213,2	158,9	176,5	122,6	Октябрь....
141,0	149,0	166,0	205,1	156,8	145,3	147,6	Ноябрь....
159,9	164,5	150,2	220,3	187,4	171,5	99,6	Декабрь....
169,3	171,4	146,2	244,8	195,5	191,3	166,6	Январь....
177,3	179,7	152,2	283,7	200,7	192,0	174,8	Февраль....
183,7	188,8	166,4	293,5	203,3	207,7	178,1	Март.....
174,1	192,2	164,1	330,5	188,5	186,7	159,6	Апрель....
187,5	192,9	181,7	322,9	155,1	164,0	162,0	Май.....
195,6	154,4	163,6	279,3	187,7	163,8	164,0	Июнь.....
205,4	125,2	169,6	244,5	170,1	194,2	142,2	Июль.....
207,8	174,8	170,3	250,6	133,5	209,2	154,6	Август....
204,7	202,8	171,5	357,5	197,6	220,1	187,8	Сентябрь...



# Индексы физического объема производства. Масштаб логарифмический.

----- Индекс тяжелой (обработ.) промышл.      — Индекс легкой (обработыв.) промышленности.  
————— Общий индекс всего промышл. производства.      ..... Индекс горной промышленности.

